

دانشگاه پیام نور استان تهران مرکز تهران / واحد ری

پروژه کارشناسی رشته مهندسی کامپیوتر گرایش نرم افزار

عنوان پروژه: طراحی و اجرای وبسایت واکنشگرای کاربردی

> استاد راهنما: جناب آقای دکتر سید علی ابراهیمی رضوی

> > تهیه کننده: محمد رضا ناطقی زمستان 1200

## قدردانی و سپاس

پروردگار متعال را شاکر و سپاسگزارم که توانستم این مرحله از تحصیل را با راهنمایی های اساتید بزرگوار به پایان برسانم.

بر خود لازم می دانم که از استاد راهنمای ارجمند جناب آقای دکتر سید علی ابراهیمی رضوی

که با راهنمایی های دقیق و ارزنده خویش در طول تحصیل و اجرای این پروژه همواره بنده را یاری نموده و حق استادی را بر اینجانب تمام کردند سپاسگزاری کنم.

#### چکیده:

طراحی وب سایت امروزه جایگاه ویژه ای در میان عناوین نوین مرتبط با تکنولوزی و شخلی دارد، بطوری که حتی بهترین تکنولوژی ها و فن آوری های روز بدون تمرکز برای ایجاد رابطه کاربری و تجربه کاربری مناسب نمی توانند جایگاه خود را در میان کاربران (که شرط اصلی برای موفقیت در انواع پروژه های تجاری است) را به دست بیاورند. دلیل اصلی برای طراحی وب سایت ساده تر کردن دسترسی اطلاعات برای کاربران و آسان تر شدن برقراری ارتباط بین آنها و تجربه آنها در تعامل با وب سایت است و در واقع بخشی پیشرو و همه گیر شده ای از روابط انسان و کامپیوتر در دنیای امروز به وسیله طراحی وب در جریان است.

طراحی واکنش گرا در واقع با توجه به سخت افزار و ابعاد صفحه نمایش کاربر به تغییر بخش های مختلف وب سایت برای ایجاد تعامل هرچه بیشتر کاربر و در نتیجه آسان تر شدن هرچه بیشتر رابطه کاربر با وب سایت و تجربه او از استفاده از صفحه مورد نظر ایجاد شده است.

در این پروژه سعی شده تا چرایی، تاریخچه، قوانین و ابزارهای طراحی وب سایت و همچنین نحوه اجرای طرح بوجود آمده با توجه به استانداردهای امروزی که در این حیطه مورد استفاده قرار می گیرد به ساده ترین شکل بدون حذف نکات اصلی در اختیار خواننده قرار بگیرد.

# فهرست مطالب

صفحه	عنوان
ث	قدردانی و سپاس
ج	چکیده
٦	فهرست مطالب
	فصل اول: مفاهيم و اهداف
١	۱_۰ – طراحی وب و ارتباط آن با تعامل انسان و کامپیوتر
١	۱_۱ - طراحی وب چیست؟
۲	۲_۱ – طراحی وب، زبان های مخصوص به خود را دارد
٣	٣_١ – طراحي وب
۴	۱_۴ - مراحل کلی طراحی وب سایت چیست؟
۵	۵_۱ – انواع طراحی سایت
۶	٩_٩ – اهداف تحقيق
	فصل دوم: تاریخچه طراحی وب
٧	۱_۲ – تعامل انسان و کامپیو تر
٧	۲_۲ – تعامل انسان و کامپیوتر و رابط کاربری
٨	۳_۲ – اصول طراحی رابط کاربری
٩	۴_۲ – تاریخچه طراحی وب سایت
	فصل سوم: اصول و چهارچوب های طراحی وب
14	۳_۱ - اصول طراحی
19	۲_۳ – <b>چ</b> یدمان ویسایت
۲۱	۳_۳ – مسیر یابی (نو یگیشن)
74	UX — ۴_۳
74	- ۵_۳ – طراحی اداپتیو در مقابل طراحی ریسپانسیو

	فصل چهارم: اجرا
70	۱_۴ – طرح اولیه و جمع آوری داده ها
77	۲_۴ <i>– کد</i> ابتدایی HTML
٣.	۳_۴ <i>– کد</i> ابتدایی CSS
٣١	۴_۴ – کد ابتدایی JavaScript
٣٢	۵_۴ – اضافه کردن آیکون ها، فونت ها و رنگ بندی
۳۵	۴_۶ — هدر و منوی نویگیشن
۴.	۷_۴ طراحی کانتینر HOME
۴۳	۸_۴ – کانتینر Social
۴۵	۹_۴ – کانتینر Profile
۴۵	۱۰_۴ – کانتینر Education
47	۱۱_۴ – کانتینر Skills
44	۱۲_۴ – کانتینر Experience
۵۰	– ۱۳_۴ کانتینر Certificates
۵۱	۱۴_۴ – کانتینر References
۵۲	۱۵_۴ – کانتینر Interests
۵۳	۱۶_۴ – کد منو و انیمیشن Scroll top
٥٤	۱۷_۴ – بخش Media Queries – تکمیل واکنشگرایی سایت
۵۶	۱۸_۴ – مود های تصویر روز و شب (buttom Dark/Light)
۵۸	۱۹_۴ – نکته نهایی
۵۹	فصل پنجم: نتیجه گیری و نکات نهایی
94	منابع

#### فصل اول: مفاهیم و اهداف

### ١\_٠ - طراحي وب و ارتباط آن با تعامل انسان و كامپيوتر

بطور کلی طراحی وب حیطه ای از رشته ای جدید به نام تعامل انسان و کامپیوتر "HCl" در نظر گرفته می شود.

تعامل انسان و کامپیوتر یک حوزه مطالعاتی بین رشته ای است که بر روی طراحی تکنولوژی کامپیوتر و به ویژه تعامل بین انسانها یا کاربران با کامپیوترها تمرکز دارد. اگر چه این حوزه در ابتدا فقط با کامپیوترها سر و کار داشت، مطالعات آن اما به تدریج شامل طراحی تکنولوژی اطلاعاتی در تقریبا همه شکلهای آن شده است؛ به عنوان یک حوزه مطالعاتی بین رشته ای این حوزه با رشته های علوم کامپیوتر، علوم رفتاری، طراحی، مطالعات رسانه و چندین حوزه علمی دیگر پیوند دارد.

## **1\_1** - طراحی وب چیست؟

ایجاد ظاهر وبسایت (نرمافزار تحت وب) با بهره گیری از طراحی گرافیک که معمولاً پیاده سازی آن در نرم افزارهای طراحی انجام میپذیرد؛ و به وسیله زبان های طراحی تحت وب یعنی HTML, CSS به فرمتی برای اجرا در مرورگر تبدیل می شود.

در تعریف بالا چند نکته مشخص شد:

- ١. طراحي وب، ظاهر يك نرمافزار تحت وب است.
- ۲. طراحی وب، زبان های مخصوص به خود را دارد.
  - ۳. طراحی وب، دو مرحله اصلی دارد.

#### ١ -طراحي وب، ظاهر نرمافزار تحت وب است

آنچه بصورت بصری (دیداری) در یک نرمافزار تحت وب قابل مشاهده است ظاهر آن تلقی می شود. از همین رو طراحی وب، عملی برای ایجاد پوسته ظاهری نرمافزار تحت وب می باشد.

#### 1\_٢ - طراحي وب، زبان هاي مخصوص به خود را دارد

برای یادگیری طراحی تحت وب باید زبان های مخصوص به آن را فرا گرفت. زیرا در محیط کدنویسی ایجاد می شوند. این زبان ها HTML, CSS, JavaScriptمی باشند.

#### 1\_٢\_١ - اچ تي ام ال چيست؟

HTML نامیده می شود؛ به معنی زبان نشانه گذاری ابر متنی ساده است که به این زبان نوشته (کدنویسی) می شود و با پسوند html. ذخیره شده و متن است. یک فایل متنی ساده است که به این زبان نوشته (کدنویسی) می شود و با پسوند html. ذخیره شده و برای مرور گر قابل مشاهده است HTML. ساختار و بدنه اصلی طراحی تحت وب به حساب می آید. این زبان بر اساس وجود تگ هایی از پیش تعیین شده، نوشته شده و هر یک از تگ ها معرف عملکردی خاص است.

#### ٢\_٢\_١ - سي اس اس چيست؟

Cascading Style Sheet که به اختصار CSS نامیده می شود؛ به معنی بر گه سبک آبشاری است. زبانی است که بصورت مستقل برای سبک دهی و ایجاد جلوه های مختلف بر روی عناصر موجود در HTML مورد استفاده قرار می گیرد. در واقع CSS کار زیباسازی را در طراحی وب برعهده دارد.

#### 1\_7\_7 - جاوااسكرييت چيست؟

JavaScript که به اختصار JS نامیده می شود؛ زبانی شبه برنامه نویسی است که پویاسازی یک وبسایت را با استفاده از تغییر در عناصر بر عهده می گیرد. به این دلیل آن را یک زبان شبه برنامه نویسی می نامند چون این زبان

در سمت کاربر و در مرورگر قابلیت اجرا داشته و نیازی به پایگاه داده برای ذخیره سازی، یا یک سرور برای اجرا ندارد.

البته با گسترش موتورهای این زبان برنامه نویسی، این زبان آرام آرام در حال حذف رقبا است و می تواند با استفاده از فریم ورک هایی مثل مانگو دی بی و یا نود جی اس به زبانی با عملکرد بالا در تمامی لایه های وب سایت تبدیل شود و مورد استفاده قرار بگیرد.

## ۱\_۳ - طراحي وب

#### 1\_٣\_1 - طراح وب كيست؟

فردی که دانش و تجربه استفاده از زبان های طراحی وب و توان تکمیل یک پروژه عملی را داشته باشد طراح وب نامیده می شود.

## ٢\_٣\_١ - وظايف طراح وب چيست؟

وظایف یک طراح سایت به این بستگی دارد که مسئولیت طراحی و ساخت کدام قسمت سایت را بر عهده دارد. برای راهاندازی یک سایت حرفهای، به دو تیم یا دو شخص نیاز است. یک تیم برای طراحی شکل و ظاهر سایت و یک تیم برای طراحی کدهای سرور و کدهایی که برای کاربران قابل دیدن نیستند.

#### Back-end

کدنویسی تمامی امکانات و عملکردهای سایت که توسط کاربران قابل دیدن نیست

#### Front-end

طراحی و ساخت تمامی بخشها و کدهای سایت که در معرض دید عموم قرار دارند

#### 1\_2 - مراحل كلى طراحي وب سايت چيست؟

#### مرحله ١: طراحي واير فريم

ابتدا با توجه به نوع سایت و نیاز مشتری، یک نمای کلی از سایت طراحی می کنیم .این نما شامل یک نقشه کلی از صفحات سایت و تعیین جایگاه و چیدمان المانها و عناصر مختلف است .این مرحله از طراحی وب سایت «طراحی وایرفریم» نام دارد.

## مرحله ٢: طراحي كرافيك سايت

پس از مشخص شدن محل قرار گیری عناصر سایت، باید سایت را طراحی کنیم .در این مرحله با توجه به نوع وب سایت، با استفاده از نرمافزارهای مخصوص رنگ بندی و گرافیک سایت طراحی می شود.

# مرحله ٣: كدنويسي و برنامهنويسي ( تمركز اصلى تحقيق با توجه به رشته)

باتوجه به سایت طراحی شده و نیاز مشتری، در این مرحله می توان از روشهای مختلفی برای مدیریت سایت استفاده کرد .سیستمهای مدیریت محتوا مانند وردپرس و یا طراحی یک فریم ورک اختصاصی برنامهنویسی .تصمیم گیری در این بخش براساس هزینه ها و نیاز مشتری صورت می گیرد.

#### مرحله ٤: راه اندازي سايت

پس از انجام ۳ مرحله قبل، به راهاندازی سایت در بستر جهانی اینترنت میپردازیم .در این مرحله پس از تهیه یک «هاست» و «نام دامنه مناسب»، سایت را پیکربندی کرده و در دسترس عموم قرار میدهیم.

### 1\_0 - انواع طراحي سايت

در قسمت قبل با مفهوم Frontend (فرانتاند) و Backend (بكاند) سايت آشنا شديم. اكنون به بررسى انواع طراحي وب سايت مي پردازيم.

سایتها به دو دسته کلی ایستاتیک (Static Website)و دینامیک (Dynamic Website) تقسیم می شوند.

#### ۱\_٥\_۱ - سایتهای ایستاتیک یا ایستا:

تنها قسمت فرانت اند انجام می شود، یعنی مطالب و محتویات سایت تنها یک بار جمع آوری شده و هر کدام از صفحات سایت، جداگانه طراحی و بارگذاری می شوند .در این سایت ها هر گونه تغییر باید توسط طراح و کار شناس سایت انجام شود. از این مدل معمولاً برای طراحی و ب سایت های معرفی (که تا مدت ها محتوای آن تغییر نمی کند) استفاده می شود.

### ١\_٥\_١ - سايت ديناميك يا يويا:

در طراحی این سایتها هر دو بخش فرانتاند و بکاند برنامهنویسی می شوند. سایتهای پویا نیاز به تغییر مداوم محتوا دارند و باتوجه به کاربرد سایت، طراحی شده و توسعه پیدا می کنند .در سایتهای داینامیک برنامهنویس بکاند، وظیفه پویاسازی و بسایت را بر عهده دارد و باید اسکریپتی را طراحی کند که سایت به طور کامل پویا باشد.

در دنیای امروز تقریبا برای هر هدف، یک سایت طراحی می شود تا به عنوان پایگاه اطلاع رسانی، فروش و ... مورد استفاده قرار گیرد. موفق ترین این سایت ها آن هایی هستند که اصول طراحی و بهینه سازی سایت را به درستی رعایت کرده اند تا محتوا را به مخاطبان خود نمایش دهند. طراحی و ساخت یک وب سایت کار آمد و موفق، این امکان را فراهم می کند که در کمترین زمان، جدید ترین محصولات به همراه مشخصات کامل آن، در اختیار مخاطبان قرار گیرد، این موضوع، رشد مشتریان و افزایش سود فعالیت اقتصادی را به دنبال خواهد داشت.

#### ١\_٩ - اهداف تحقيق

بطور کلی هدف ما از انجام این تحقیق آشنایی با متدها و ابزارهای روز برای ایجاد سایتی بسیار ساده و استاتیک است که خود اولین قدم برای شروع طراحی وب سایت به صورت حرفه ای است. مهم ترین نکته رعایت شده واکنشگرا بودن این وب سایت است که امروزه کاربرد بسیار زیادی دارد و از مهارت های مهم در طراحی هر نوع وب سایتی به حساب می آید همچنین این وب سایت می تواند برای اطلاعاتی همچون رزومه و یا معرفی شرکت و یا محصولی خاص مورد استفاده قرار بگیرد با این حال تمرکز اصلی بر روی رزومه فردی است.

#### فصل دوم: تاریخچه طراحی وب

#### ۱\_۲ - تعامل انسان و کامپیوتر

اصطلاح تعامل انسان و کامپیوتر برای اولین بار توسط استوارت کی کارد، آلن نول، و تامس پی موران در کتاب «روانشناسی تعامل بین انسان-کامپیوتر» که در سال ۱۹۸۳ چاپ شد محبوبیت یافت. این اصطلاح به این موضوع اشاره دارد که برخلاف ابزارهای دیگر که کاربردهای محدودی دارند، یک کامپیوتر کاربردهای گستردهای دارد و این مانند یک مکالمه با پایان باز بین کاربر و کامپیوتر اتفاق می افتد. این تصور مکالمه باعث تشبیه تعامل بین انسان-کامپیوتر با تعامل بین انسانها می شود، مقایسه ای که برای تحلیلهای نظری در این حوزه از اهمیتی کلیدی برخوردار است.

## ۲\_۲ - تعامل انسان و کامپیوتر و رابط کاربری

رابط کاربری بین انسان و کامپیوتر اغلب به عنوان نقطه ارتباط بین کاربر انسانی و کامپیوتر شناخته می شود؛ این گردش اطلاعات بین این دو اغلب تحت عنوان حلقه ی تعامل (Loop of Interaction) شناخته می شود؛ این حلقه یک بعدی نیست و شامل چندین جنبه مجزا می شود، بعضی از این جنبه ها شامل موارد زیر می شود:

- دیداری انسان و کامپیوتر.
- شنیداری :تعامل شنیداری انسان و کامپیوتر.
- محیط وظایف : شرایط و اهدافی که از طرف کاربر تعیین می شود.
  - محیط ماشین :محیطی که کامپیوتر در آن قرار دارد.

- محدودههای رابط کاربری :فرایندهایی که به یک تعامل اختصاص دارند.
  - گردش ورودی : گردش اطلاعاتی که هنگام انجام وظایف شروع می شود.
    - خروجي :گردش اطلاعاتي که از محيط ماشين آغاز ميشود.
- بازخورد :حلقه هایی از رابط کاربری، که فرایندها را ارزیابی، تحلیل و تائید می کنند.
- هماهنگی :مطابقت بین طراحی کامپیوتری، کاربر و وظیفهای که به کامپیوتر منتقل می شود.

مطالعات تعامل انسان و کامپیوتر در هر یک از زمینه های بالا به دنبال در ک نحوه ارتباط انسان با ماشینهای کامپیوتری و بهبود سیستم های این حوزه است؛ به نقل از ویکی پدیا، تعامل انسان و رایانه به دانش و فناوری مدرن و پرتنوع مطالعه، طراحی، اجراء، و ارزیابی سامانه های محاسباتی در گیر در محاورات و تعاملات مابین کاربران انسانی از یک سو، و رایانه ها و عامل های هوشمند نرمافزاری از سوی دیگر می گویند؛ این رشته، علم بررسی تعامل انسان و رایانه است؛ در واقع این علم نقطه تقاطع علوم رایانه و علوم رفتارشناسی طراحی و چند علم دیگر است، ارتباط و تعامل انسان و رایانه از طریق واسط اتفاق می افتد؛ که شامل نرمافزار و سخت افزار است.

## ٣\_٢ - اصول طراحي رابط كاربري

از این استانداردها در هنگام طراحی رابط کاربری (User Interface) کلاینت استفاده می شود" مقاومت، سادگی، قابل درک بودن، قابل تامین بودن، ثبات، ساختار و بازخورد از جملهی این استانداردهاست؛ روش شناسی های بالا شامل چارچوب های اصلی به کار رفته در مطالعات تعامل انسان و کامپیوتر می شود. هر یک از این روش شناسی ها شامل اجزا و روش ها و تکنیک های گوناگونی برای ارزیابی، تحلیل، و طراحی رابط های کاربری کامپیوتری می شوند.

تعامل انسان و کامپیوتر (HCl) یک حوزه مطالعاتی بین رشته ای به نسبت جدید است که بر نحوه ارتباط بر قرار کردن انسان ها با کامپیوتر برای انجام وظایف مختلف متمر کز است. در این مطالعات جنبه های گوناگون این تعامل از نقطه نگاه رشته های تخصصی مختلف مورد بررسی قرار می گیرد. محققان با در ک درست نحوه ارتباط افراد و کاربران با سیستم های کامپیوتری در انجام وظایف توسط این سیستم ها، تلاش می کنند سیستم هایی با رابط های کاربری بهبود یافته ایجاد کنند که افراد به راحتی بتوانند با آنها ارتباط برقرار کنند.

این مطالعات بین رشته ای از جنبه های گوناگون و بر پایه فرضیه های متفاوتی به تعامل بین انسان ها و کامپیو ترها می پردازد. در طول چند دهه تحقیقاتی که در این زمینه صورت گرفته، مجموعه ای از روش شناسی ها برای انجام این مطالعات ایجاد شده است. در این مطلب تلاش شد اصول کلی، اهداف، روش شناسی ها، و همچنین نحوه انجام این مطالعات معرفی شود. در نهایت شایان ذکر است که این بحث یکی از موضوعات پایه ای در علوم کامپیو تری است که بیشترین مباحث نظری در رشته کامپیو تر را به خود اختصاص می دهد. امیدواریم این مطلب مقدمه مناسبی برای تحقیقات بیشتر در این زمینه به خوانندگان ارائه داده باشد.

### ٤\_٢ - تاريخچه طراحي وب سايت

در چند سال اخیر سبک های طراحی وب به شدت تغییر یافته است . وب سایت های ساده اولیه تنها حاوی متونی بودند که تنها تزئین آنها یک لینک ساده متنی آبی رنگ بود . این لینک های ساده ما را به سوی متون دیگر منتقل می کردند . از آن روزهای اولیه تا به امروز ، طراحی وب یک سفر طولانی و بسیار پیچیده را شاهد بوده است که در ادامه سیری در تاریخ طراحی وب را با یکدیگر انجام خواهیم داد.

## ١\_٤\_٢ - يك آغاز نوستالژيك

در اوایل دهه ۱۹۹۰ ما شاهد تولد اولین زبان نشر وب بودیم . بله ما داریم از ۱۹۹۰ ما شاهد تولد اولین زبان نشر وب بودیم . بله ما داریم از HTML ساده و دوستداشتنی آن روزهای دنیای طراحی وب (و البته دهه های بعدی) سخن می گوییم.

این زبان مناسب اشتراک گذاری متون ساده و تصاویر سبک بود. مشاهده متون ساده با لینک های آبی رنگ، آن روزها لذّت عجیبی را برای وب گردان فراهم می آورد. شاید این دوران برای همیشه نوستالژیک ترین دوران وب باقی بماند.

### ٢\_٤\_٢ - جداول

در اواسط دهه ۱۹۹۰ ، طراحان به اهمیت وب پی بردند و به توسعه آن کمک بیشتری نمودند . در این زمان بود که رابط کاربری گرافیگی (GUI) به طراحان این امکان را داد تا تصاویر بیشتری را به همراه آیکون های گرافیکی به وبسایت ها اضافه کنند . این دوران همزمان با افزایش محبوبیت وب در بین مردم بود و وب توانسته بود خود را به عنوان ابزاری برای انتقال اطلاعات مطرح کند.

طراحان ، جداول را به عنوان ابزاری برای تنظیم متن و تصاویر گرافیکی خود به کار می گرفتند . قبل از طراحی جداول به عنوان یک ساختار طراحی صفحات وب هیچ راهی برای دسته بندی و بهبود نمایش محتواهای وب وجود نداشت . جداول به طراحان وب این امکان را می داد که ساختار مناسب تری برای نمایش متون و تصاویر به کاربران خود را در اختیار داشه باشند.

## ۳\_٤\_۲ - طراحي Flash

هنوز دهه ۹۰ میلادی خاتمه نپذیرفته بود که یک تکنولوژی جدید پابه عرصه وجود گذاشت. بله داریم از فلش (Flash) صحبت می کنیم.

فلش یک پلتفرم نرم افزاری بود که طراحان را قادر می ساخت تا موسیقی ، ویدئو ، انیمیشن ، فایل های گیف را در وبسایتهایشان به راحتی منتشر کنند و تجربه کاربری (UX) بهتری را بوجود آورند . فلش همچنین باعث شد تا طراحان آزادی بیشتری را برای ایجاد وبسایت های تعاملی داشته باشند . در این دوران بیشترین خلاقیت در طراحی وب و پیشرفت تکنولوژیکی تا آن زمان بوجود آمد.

با کمک فلش برای اولین بار منوهای تعاملی ، انیمیشن های تزئینی و دکمه های حبابی ، که زیبایی های خاصی را به صفحات وب می دادند پا به عرصه وجود گذاشتند و این باعث جلب توجه بیشتر مردم به وب می شد . این در حالی بود که وب برای بسیاری از مردم هنوز مفهوم جدیدی بود و آن ها از این طراحی های بصری هیجان زده می شدند.

امّا محبوبیت فلش بسیار کوتاه بود چراکه کاربران مجبور به بروزرسانی های مستمر پلاگین فلش نصب شده برروی کامپیوترهای خود بودند. همچنین فلش برای کاربران محدودیت هایی را در استفاده و دسترسی به وبسایت ها بوجود می آورد.

## ٤\_٤\_٢ - هركس يك طراح وب

اگر چه فلش نتوانست انتظارات را به طور کامل بر آورده کند امّا سلیقه و نظر طراحان وب و کاربران را دچار تحوّل کرد . دیگر هیچ کسی انتظار صفحات وب ساده را نداشت و همه منتظر یک وب متفاوت بودند. همزمان با ظهور اولین نسل های رسانه های اجتماعی شاهد تولد Cascading Style Sheets یا همان CSS دوستداشتنی خودمان بودیم.

CSSبهترین ابزار برای تعیین یک سبک خاص بدون نیاز به کدنویسی های پیچیده بود . ایده اصلی CSS این بود که محتوا (HTML) را از نحوه ارائه (CSS) جدا می کرد . این موضوع باعث می شد که طراحی یک وبسایت کاری تخصصی و پیچیده ای نباشد و هرکسی بتواند طراح سایت خود باشد.

در این زمان بود که قالب های مختلف طراحی و توسعه پیدا کردند و طراحان بسیاری به دنبال ارائه جذاب ترین قالب ها برای سلایق مختلف مشتریان خود بودند. قابلیت استفاده مجدد در قالب ها باعث کاهش هزینه های طراحی ، قابلیت دسترسی ساده و زیبایی بیشتر می شد.

## 2\_2\_0 - طراحي تخت

در سال ۲۰۱۰ روند طراحی صفحات و ب تغییرات اساسی پیدا کرد . چرا که در این زمان صفحات و ب با ابزارهای متفاوتی نظیر گوشی های هوشمند و تبلت ها هم بازدید می شدند . این موضوع یک اصطلاح خاص را در طراحی بوجود آورد که تا آن زمان کمتر شنیده شده بود . آن اصطلاح عبارت بود از واکنش گرایی یا همان پاسخگو بودن (Responsive) که عنوان می کرد محتوا باید توانایی قرار گیری در هر ظرفی را داشته باشد.

واکنش گرایی یک رویکرد جدیدی را ایجاد می کرد که باعث استفاده متفاوتی از HTML و CSS در کنار یکدیگر می گردید . ایده اصلی واکنش گرایی این می باشد که وبسایت باید قابلیت ارائه در محیط هایی با صفحات نمایش مختلف را داشته باشد . این ایده باعث افزایش بهره وری در طراحی ، توسعه و نگهداری صفحات وب می شود.

این موج طراحی صفحات وب به طراحی تخت (Flat Design) مشهور گردید. در طراحی تخت دو هدف کار آمدی و چشم نوازبودن مورد توجه قرار گرفت. امروزه طراحی تخت همچنان مورد توجه طراحان و کاربران می باشد. در این نوع طراحی اولویت ویژه ای به محتوا داده شده است. همچنین سعی شده است که بین محتوا ها ارتباطات قوی و موثری برقرار شود تا دسترسی کاربر به سادگی صورت پذیرد. از دیگر سو پیچیدگی های اضافه در طراحی صفحات وب به شکل چشمگیری کاهش یافته است.

## ۲\_٤\_۲ – آينده وب

هرچند تاریخ طراحی صفحات وب کوتاه می باشد امّا در همین دوران کوتاه شاهد اعصار گوناگونی در تاریخچه صفحات وب بوده ایم . امروزه طراحان وب با این سوال اساسی مواجه اند که در آینده نزدیک چه باید بکنیم ؟ آنها به دنبال طراحی هایی هستند که تجربه کاربری بهتری را برای کاربران به ارمغان آورد . یک تجربه کاربری (UX)خوب ، تنها با کمک یک واسط کاربری (UI) خوب بوجود خواهد آمد. قسمت جالب توجه این است که این روش که امروزه توسط بسیاری از کشور ها و برنامه نویسان در دنیا استفاده می شود، تا حد زیادی شبیه به اولین مراحل رشد طراحی وب می باشد.

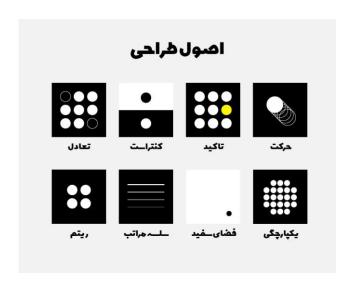
#### فصل سوم: اصول و چهارچوب های طراحی وب

#### 1\_٣ - اصول طراحي

دانستن اینکه چه المان هایی باعث می شوند سایت شما طراحی خوبی داشته باشد و همچنین شما چگونه می توانید از آنها در کار خودتان استفاده کنید مهم ترین نکته ایست که در این بخش به آن می پردازیم.

اصول اولیهای از طراحی سایت، بر اساس نظریه ها و تجربیات هنرمندان و طراحان، برای جانمایی بخشها و المان ها در سایت تعریف شده است. استفاده از این اصول می تواند به طراحان کمک می کند تا سایتی با ظاهر بسیار مرتب و زیبا طراحی کنند.

البته باید گفت که هیچکدام از این اصول را نمی توان قانون خواند و بیشتر باید به آنها به عنوان راهنما و منبع الهام نگاه کرد درست همانطور که پیکاسو می گوید "قوانین را مثل یک انسان حرفهای یاد بگیرید تا بتوانید آنها را مانند یک هنرمند بشکنید"، هرگاه شما پایه و اساس طراحی وب را یاد گرفتید بعد از آن می توانید در اجرای آنها جزئیات را به دلخواه خود تغییر دهید.

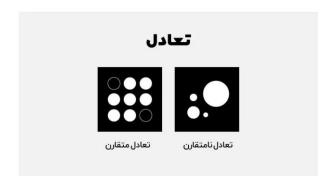


#### ١\_١\_٣ - تعادل

تعادل بصری یکی از مهم ترین المانها در طراحی وبسایت است یعنی ظاهر سایت باید طوری طراحی شود که فقط یک بخش جداگانه از سایت نتواند به تنهایی تمر کز کاربر را به خود جلب کند و باید کلیت بصری وبسایت باعث جذب مخاطب شود در طراحی سایت بهترین کار این است یک خط فرضی وسط صفحه وبسایت خود بکشید تا بتوانید تعادل را در آن رعایت کنید.

در طراحی وب دو نوع تعادل وجود دارد که در پایین به آنها میپردازیم:

- تعادل متقارن زمانی است که دو طرف صفحه وبسایت مثل یک تصویر در آینه متقارن باشد و تعادلی داشته باشد که به کاربر حس نظم، مرتب بودن و زیبایی را القا کند.
- تعادل نامتقارن زمانی است که تعادل بصری هر دو طرف برابر باشد ، اما ترکیب و ترتیب عناصر متفاوت باشد. طراحی نامتقارن متعادل یک رویکرد مدرن تلقی می شود که باعث می شود تا تجربه مخطبان منحصر به فرد و خاص باشد.



#### ٢\_١\_٣ - كنتراست

یکی المانهایی که باید در طراحی وب به آن توجه زیادی شود کنتراست است. کنتراست به این معناست که یک طراح وب بتواند تضادها را در کنار هم قرار دهد تا ظاهر سایت خود را بهتر نشان دهد. وقتی که کنتراست در یک تصویر وجود داشته باشد باعث می شود تا به خاطر وجود تنوع و گیرایی بصری، مخاطبان سایت بازخورد بهتری نسبت به آن داشته باشند.



٣\_١\_٣ - تاكيد

یکی دیگر از المانهای مهمی که باید در هنگام طراحی سایت حتماً به آن اهمیت زیادی بدهید تأکید است یعنی شما باید در طراحی سایت خود روی آن چیزی که تمرکز اصلی تان است حتماً تاکید کنید به طور مثال اگر تمرکز اصلی سایت شما تعمیرات موبایل است باید در صفحه اول خود بیشتر تأکید در طراحی خود را روی تعمیرات موبایل بگذارید. خواه به صورت عکس یا متن یا هر شکل دیگری سعی کنید تمرکز و تاکید بیشتری روی این موضوع داشته باشید.



٢\_١\_٤ - حركت

یکی از نکاتی که می تواند تاثیر زیادی در موفقیت سایت داشته داشته باشد حرکت است در واقع حرکت جزو قسمتهای اساسی در طراحی وب است یک طراح وب می تواند با طراحی خوب حرکت چشم مخاطب را آن طور که مدنظرش است هدایت می کند و چیزهایی را که مهم هستند جلوی چشم مخاطب قرار دهد.



<u>۱\_۳ - ریتم</u>

منظور از ریتم تکرار عناصر مهم در صفحه اصلی است تا شما بتوانید در سایت خود انسجام ایجاد کنید. به طور مثال شما می توانید با یک کار ساده مانند استفاده از لوگویتان در تمام مطالب و یا استفاده از یک فونت یک دست، یک ریتم یکدست ایجاد کنید که همین یکپارچه بودن باعث می شود تا مخاطبتان خیلی راحت از وبسایت شما استفاده کند و از شما فغی و گمراهی آنها جلوگیری کنید.



٦\_١\_٣ - سلسله مراتب

همانطور که در چیدن وسایل و مرتب کردن آنها، معمولا از وسایل بزرگ تر در ابتدا شروع می کنیم، در طراحی سایت هم باید از سلسله مراتب استفاده کرد به طور مثال شما هیچ وقت نام کسب و کار خود را در پایین صفحه

وبسایتان قرار نمی دهید. بر همین اساس، پس از نام برند و لوگوی سایت تان، عنوانها و موضوعات اصلی و کلیای که در هر صفحه از سایت در خصوص آن قرار است صحبت کنید را به ترتیب ذکر کنید. شما در همان اول صفحه باید به مخاطب خود نشان دهید که در چه زمینهای تخصص دارید.



٧\_١\_٣ - فضاي سفيد

در طراحی هنری و جانمایی المانها (کامپوزیشن) فضاهایی که خالی است را به عنوان فضای سفید می شناسند، فضای سفید در طراحی بصری وبسایت می تواند نقش بسیار مهمی را ایفا کند اگر شما تمام صفحه وبسایت خود را پر کنید، این نکته باعث می شود تا با ایجاد آلودگی بصری و شلوغی، مخاطب گیج شود و بلافاصله از سایت شما خارج شود پس باید بدانید که شما به عنوان یک طراح وبسایت نیاز دارید تا از فضای سفید به میزان کافی استفاده کنید تا وبسایتتان شلوغ و بی هدف نباشد.



٨\_١\_٣ - يک يارچگي

یک پارچگی زمانی اتفاق میافتد که تمام المانهای دیگر که در بالا به آنها اشاره کردیم در کنار هم قرار بگیرند و باعث ایجاد یک پارچگی شوند این یک پارچگی باعث می شود تا مخاطب به راحتی بتواند با وبسایت شما ارتباط بر قرار کند.

ممکن است شما در شروع نتوانید در طراحی وبسایت خود یک پارچگی ایجاد کنید و نیاز داشته باشید تا چند بار این کار را انجام دهید تا بتوانید آن یک پارچگی مورد نیاز را به وجود آورید اما پس از به وجود آوردن یک پارچگی شما میفهمید که کدام المانها در طراحی وبسایت شما ضرورت دارند، که این نکته باعث می شود تا چیزهایی که ضروری نیستند را حذف کنید تا بتوانید یک سایت یک پارچه که مورد توجه مخاطبان قرار می گرد را داشته باشید.



#### ۲\_۳ - چیدمان وبسایت

چیدمان وبسایت حکم اسکلت سایت را دارد این چیدمان شماست که مدل بصری و همچنین نظم وبسایتتان را تعیین می کند شما در طراحی وبسایتتان باید توجه بسیار زیادی به ظاهر آن داشته باشید چون برای ادامه راهتان بسیار ضروری و حیاتی است و به قولی صدای کسب و کار شما محسوب می شود و به جذب مخاطب برای شما کمک بسیار زیادی می کند.

چیدمان سایت شما توسط چند المان مهم تعیین می شود که یکی هدف و بساتتان است دیگری پیامی است که شما می خواهید به کاربرانتان بدهید و در آخر محتوایی است که در و بسایتتان تولید می کنید. با این که نمی توان قانون مشخصصی برای چیدمان همه ی و ب سایت ها تعیین کرد، اما این دو نوع چیدمان به صورت کلی بکار گرفته می شوند:

- چیدمان مطابق با محتوا شما: چیدمان وبسایت شما باید بر اساس محتوایی باشد که تولید می کنید به طور مثال اگر شما قصد طراحی یک سایت فروشگاهی را دارید تا بتوانید محصولات خود را به نمایش بگذارید بهتر است سایتتان را طوری طراحی کنید تا فضای زیادی برای برجسته کردن محصولاتتان وجود داشته باشد و اگر قصد طراحی یک وبلاگ را دارید باید طوری این وبلاگ را طراحی کنید تا بتوانید مطالبتان را به صورت سازمان یافته به مخاطبتان ارائه دهید.
- چیدهان رایج: در حال حاضر تعداد زیادی چیدهان وجود دارند که مدتهاست مورد استفاده قرار گرفته اند و برای همه کسانی طراحی سایت انجام می دهند ثابت شده هستند این چیدهان های رایج برای کسانی که در طراحی سایت مبتدی هستند بسیار مناسب است و آن ها می توانند از آن ها برای شروع کار خود استفاده کنند.

عملکرد وبسایت شما اساساً به نحوه کار وبسایت تان اشاره دارد. از سرعت و سهولت استفاده گرفته تا اقدامات خاصی که می توانید روی آن انجام دهید.

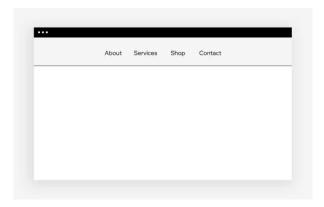
شرایط و امکانات وب سایتها با توجه به تغییرات و پیشرفت هایی که در این حوزه و بطور کلی در اینترنت ایجاد شده، نسبت به گذشته کامل تر شده است.

## ٣\_٣ - مسيريابي (نويگيشن)

همه وبسایتها شامل چندین صفحه مختلف می شود اینجاست که شما در طراحی وبسایت تان باید دقت کنید که حتماً مسیریابی خوبی داشته باشید چون مخاطبانتان با مسیریابی در وبسایت شما می توانند به صفحه ای که می خواهند وارد شوند.

اضافه کردن یک منوی مسیریابی در وبسایت تان می تواند به مخاطبانتان کمک کند تا بتوانند راحت در سایت شما جستو جو کنند و صفحه مورد نظرشان را پیدا کنند. بر اساس مدل وبسایتنان شما می توانید از منوهایی که به آنها اشاره می کنیم استفاده کنید.

• منوى مسيريابى كلاسيك: اين نوع منو در هدر سايت قرار دارد و به صورت يك ليست افقى است.



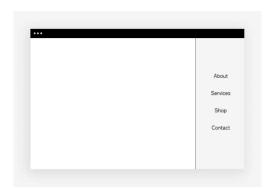
- **منوی چسبنده:** که به آن منوی شناور نیز گفته می شود در هنگام باسکرول کردن بازید کننده گان با آنها می ماند (به بالای صفحه چسبانده شده است).
- **منوی همبرگر:** آیکونی است که از سه نوار افقی تشکیل شده و پس از کلیک روی آن به طور کامل باز می شود.



• **منوی کشویی:** منویی است که بعد از کلیک روی یکی از موارد باز می شود و گزینه های مختلف را نشان می دهد.



• منوی سایدبار: لیستی از موارد است که در قسمت چپ یا راست سایت قرار دارد.



#### UX - £\_\mathbb{T}

پس از این که در دهه هشتاد میلادی استفاده از کامپیوترهای خانگی به شدت افزایش یافت کمپانیهای پیشرو در تکنولوژی به دنبال این بودند تا بفهمند که چگونه انسان می تواند با تکنولوژی بهتر ارتباط برقرار کند UX .یا تجربه کاربری وقتی به درستی مورد استفاده قرار بگیرید می تواند تاثیر بزرگی در تجربه مخاطب داشته باشد.

پروسه طراحی UX برای بالا بردن کیفیت کلی وبسایت یعنی محتوای سایت، محصولات و تجربه کاربری توسط بهبود این هفت المان میسر می شود

- مفید بو دن
- قابل استفاده بودن
- قابل كشف بودن
  - معتبر بودن
  - خواستني بودن
- قابل دسترس بودن
  - با ارزش بودن

## 2-0 - طراحي اداپتيو در مقابل طراحي ريسپانسيو

امروزه دستگاههای موبایل بیش از نیمی از ترافیک اینترنت را به خود اختصاص می دهند و ما به عنوان طراح وبسایت باید سایتهای خودمان را با این دستگاههای کوچک تطبیق دهیم برای این که بتوانیم طراحی وبسایت خود را با موبایل تطبیق دهیم دو راهکار داریم یکی طراحی ریسپانسیو و دیگری طراحی اداپتیو. دانستن تفاوت عود را با موبایل تطبیق دهیم دو راهکار داریم یکی طراحی ریسپانسیو

بین این دو روشن میتواند بسیار به کارمان بیایید مخصوصاً موقعی که میخواهیم پلتفرم طراحی سایتامان را مشخص کنیم:

- **طراحی اداپتیو** :در این مدل از طراحی شما باید برای هر پلتفرم یک سایت جداگانه طراحی کنید و آن را با پلتفرم مخصوص تطبیق دهید.
- طراحی ریپانسیو :در این مدل از طراحی سایت به شکل انعطاف پذیر طراحی می شود، در طراحی ریپانسیو سایت بر اساس دستگاهی که شما صفحه وبسایت مورد نظرتان را باز کرده اید خود را تغییر می دهد.

### فصل چهارم: اجرا

## ٤\_ ا - طرح اوليه و جمع آوري داده ها

ابتدا نمونه اولیه کد رو می سازیم و یا از تمپلیت ها و قالب های پیش ساخته با توجه به قواعد و چهارچوب های فصل سوم استفاده می کنیم.

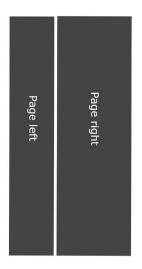
برای شروع، بخش های کلی را جمع آوری می کنیم. برای مثال در پروژه ما بخش های کلی که مشخص کننده بخش های مختلف وب سایت هستند عبارتند از:

- هدر(در هدر این سایت نام و مشخصات فردی ذکر شده است)
  - بخش شبکه های اجتماعی
    - توضیحات فردی
      - تحصيلات
      - مهارت ها
      - تجربيات
      - مدارك
      - رفرنس ها
        - زبان ها
      - علافه مندي ها

به هر کدام از بخش های بالا یک کانتینر اختصاص می دهیم. در ادامه سعی می کنیم شکل کلی وب سایت برای دستگاه های همراه را به شکل طرح اولیه بدست بیاوریم. برای طراحی وب سایت رزومه با اولیت واکنشگرایی، از آنجایی که نمایش مقدار زیادی از اطلاعات و بخش های مختلف وجود دارد، اولیت اولیه را برای طراحی و ایجاد یک صفحه کلی برای دستگاه های کوچک با رزولوشن پایین (عموماً گوشی ها) قرار می دهیم و شروع به طراحی می کنیم. با توجه به چهارچوب ها و قواعد فصل سوم شماتیک طراحی بدست آمده به شکل زیر است:



برای صفحات بزرگ هم به کانتینرها رو به دو بخش چپ و راست تقیسیم می کنیم و تمامی پیچ به صورت دو سکشن چپ و راست تقسیم می شود که هر کدام دارای کانتینر های مربوطه اند و در داخل کد نیز به راحتی قابل تشخیص است.



برای شروع به کد زدن به ۳ فایل برای بخش های مختلف کد نیاز داریم. یک فایل برای کد های HTML، یک فایل برای کد های CSS، یک فایل برای جاوا اسکرییت.

نرم افزار ویرایش کد استفاده شده به نام Visual Studio Code پیشنهاد داده می شود. در ابتدا باید فایل ابتدایی و کد های ابتدایی و کد های ابتدایی هر کدام از زبان ها را ایجاد کنیم.

# ۲\_٤ – کد ابتدایی HTML

كد ابتدايي (template) فايل html به نام index.html كه آن را در ريشه (root) قرار مي دهيم.

```
<title>Responsive resume cv</title>
       <header class="l-header" id="header">
       </header>
       <main class="l-main bd-container">
          <!-- All elements within this div, is generated in PDF -->
          <div class="resume" id="area-cv">
              <div class="resume__left">
                  <!--=== HOME ======-->
                  <section class="home" id="home">
                     <!-- Theme change button -->
                     <!-- Button to generate and download the pdf.
Available for desktop. -->
                 </section>
                 <!--==== SOCIAL =======-->
                  <section class="social section">
                  <!--=== PROFILE ======-->
                  <section class="profile section" id="profile">
                 </section>
                 <section class="education section" id="education">
                  <!--=== SKILLS ======-->
                  <section class="skills section" id="skills">
                 </section>
              </div>
```

```
<div class="resume__right">
              <section class="experience section" id="experience">
              </section>
              <section class="certificate section" id="certificates">
              </section>
              <!--=== REFERENCES =======-->
              <section class="references section" id="references">
              <!--=== LANGUAGES =======-->
              <section class="languages section">
              </section>
              <section class="interests section">
           </div>
       </div>
     <!--=== SCROLL TOP =======-->
     <!--=== HTML2PDF ======-->
     <script src="assets/js/html2pdf.bundle.min.js"></script>
     <script src="assets/js/main.js"></script>
  </body>
/html>
```

نكات مهم:

• با استفاده از کامنت بخش های مختلف فایل برای فهم آسان تر کد جدا شده اند (خطوط سبز رنگ).

- برای هر کانتینر کلاس و سکشن آن را ایجاد می کنیم.
- آیکون های استفاده شده آنلاین هستند و آدرس آنها در ابتدای کد ذکر شده است.
- رابط فایل style.css را در فولدر css به آدرس style.css طبق کد بالا اضافه می کنیم.
  - در انتهای کد فایل main.js را در فولدر js به آدرس assets/js/main.js طبق کد بالا اضافه
     می کنیم.

## ۳\_٤ – کد ابتدایی CSS

کد ابتدایی (template) فایل CSS به نام styles.css که آن را در آدرس گفته شده قرار می دهیم.

```
/*==== GOOGLE FONTS =====*/
@import
url('https://fonts.googleapis.com/css2?family=Poppins:wght@400;500;600&disp
lay=swap');
  --header-height: 3rem;
 /*====== Colors ======*/
  --title-color: #0B0A0A;
 --text-color: #403A3A;
 --text-color-light: #707070;
 --container-color: #FAFAFA;
 --container-color-alt: #F0EFEF;
 --body-color: #FCFCFC;
 /*====== Font and typography ======*/
  --body-font: 'Poppins', sans-serif;
 --h1-font-size: 1.5rem;
 --h2-font-size: 1.25rem;
  --h3-font-size: 1rem;
  --normal-font-size: .938rem;
 --small-font-size: .875rem;
```

```
--smaller-font-size: .813rem;
 --font-medium: 500;
 --font-semi-bold: 600;
 /*====== Margenes =======*/
 --mb-1: .5rem;
 --mb-2: 1rem;
 --mb-3: 1.5rem;
 --z-tooltip: 10;
 --z-fixed: 100;
/*======= Font size variables to scale cv ========*/
'*====== Generate PDF button =======*/
*======== Classes modified to reduce size and print on A4 sheet
/* Show menu */
/*========= PROFILE =======*/
/*===== EDUCATION AND EXPERIENCE =======*/
/*======== CERTIFICATES ========*/
/*======== REFERENCES =======*/
/* Scroll top */
* Classes modified for large screen size */
```

# کد ابتدایی (template) فایل JS به نام main.js که آن را در آدرس گفته شده قرار می دهیم.

در حال حاضر ۳ فایل اصلی پروژه را ایجاد کردیم و برای کد نویسی دقیق برای بخش های متفاوت و کانتینر های مرتبط با هر بخش آماده هستیم.

## ٤\_٥ - اضافه كردن آيكون ها، فونت ها و رنگ بندى

ا استفاده از سایت boxicon.com آیکون های مورد نظر خود را از طریق فایل CSS و یا HTML می توانیم به پروژه اضافه کنیم. در کنار هر آیکون متن مورد نظر برای اضافه کردن آیکن وجود دارد و براحتی با کلیک بر روی متن می توان آن را کپی کرد. همچنین با استفاده از fonts.google.com می توانیم فونت های مورد نظر خود را به پروژه اضافه کنیم. همچنین می توانیم کد های مورد نظر برای رنگ بندی را انجام دهیم که در ادامه توضیح داده شده است:

```
<!--==== BOX ICONS(inside HTML) =======-->
link rel="stylesheet"
href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/boxicons@latest/css/boxicons.min.css
/*==== GOOGLE FONTS(inside CSS) =====*/
url('https://fonts.googleapis.com/css2?family=Poppins:wght@400;500;600&
display=swap');
/*==== VARIABLES =====*/
:root {
  --header-height: 3rem;
 /*====== Colors ======*/
 --title-color: #0B0A0A;
  --text-color: #403A3A;
 --text-color-light: #707070;
  --container-color: #FAFAFA;
 --container-color-alt: #F0EFEF;
  --body-color: #FCFCFC;
 /*====== Font and typography ======*/
  --body-font: 'Poppins', sans-serif;
  --h1-font-size: 1.5rem;
  --h2-font-size: 1.25rem;
 --h3-font-size: 1rem;
  --normal-font-size: .938rem;
  --small-font-size: .875rem;
  --smaller-font-size: .813rem;
  /*====== Font weight =======*/
  --font-medium: 500;
  --font-semi-bold: 600;
 /*====== Margenes ======*/
  --mb-1: .5rem;
 --mb-2: 1rem;
 --mb-3: 1.5rem;
  --z-tooltip: 10;
  --z-fixed: 100;
```

```
*======= BASE =======*/
*,::before,::after{
  box-sizing: border-box;
html{
  scroll-behavior: smooth;
body{
  margin: 0 0 var(--header-height) 0;
 padding: 0;
 font-family: var(--body-font);
 font-size: var(--normal-font-size);
  background-color: var(--body-color);
  color: var(--text-color);
h1,h2,h3,ul,p{
 margin: 0;
h1,h2,h3{
 color: var(--title-color);
  font-weight: var(--font-medium);
ul{
padding: 0;
list-style: none;
a{
text-decoration: none;
img{
 max-width: 100%;
 max-height: auto;
/*======= CLASS CSS =======*/
.section{
  padding: 1.5rem 0;
```

```
.section-title{
  font-size: var(--h2-font-size);
  color: var(--title-color);
  font-weight: var(--font-semi-bold);
  text-transform: uppercase;
  letter-spacing: .35rem;
  text-align: center;
  margin-bottom: var(--mb-3);
}
```

تا به اینجا ورودی های اصلی فایل های CSS و HTML را ضافه کردیم و می توانیم ساخت هدر و منوی چسبنده پایین صفحه را طبق طرح اولیه شروع کنیم.

## ٤\_٦ – هدر و منوی نویگیشن

```
:!--======= HEADER =======-->
      <header class="l-header" id="header">
         <nav class="nav bd-container">
            <a href="#" class="nav__logo">Mohammad Reza Nateghi</a>
            <div class="nav_menu" id="nav-menu">
               <a href="#home" class="nav__link">
                         <i class='bx bx-home
nav__icon'></i>Home
                     </a>
                  <a href="#profile" class="nav__link">
                         <i class='bx bx-user' ></i>Profile
                      </a>
```

```
<a href="#education" class="nav__link">
                          <i class='bx bx-book'></i>Education
                       </a>
                   <a href="#skills" class="nav link">
                          <i class='bx bx-receipt'></i>Skills
                   <a href="#experience" class="nav__link">
                          <i class='bx bx-briefcase'</pre>
></i>Experience
                   <a href="#certificates" class="nav link">
                          <i class='bx bx-award'</pre>
></i>Certificates
                       </a>
                   <a href="#references" class="nav_link">
                          <i class='bx bx-link-</pre>
external'></i>References
                       </a>
                   </div>
             <div class="nav_toggle" id="nav-toggle">
                <i class='bx bx-grid-alt' ></i>
             </div>
      </header>
```

با افزودن کد بالا، تمامی منو های نویگیشن و هدر اجرا شده (توجه شود که آیکون ها به روش توضیج داده شده از کلاس CSS آنلاین که اضافه کردیم به نام boxicons.min.css که در ابتدا به کد HTML اضافه کردیم) انشعاب گرفته شده است.

در ادامه به بخش CSS می رویم و بخش LAYOUT را تکمیل می کنیم. این بخش بسیار مهم است زیر اولین بخش واکنش گرایی وب سایت است. می خواهیم در این بخش طراحی ابتدایی خود را اجرایی کنیم. بطوری که جای Header و منوی وب سایت بر اساس رزولوشن تغییر کند. برای دیوایس هایی با رزولوشن کمتر ( عرض تصویر کمتر از ۹۶۸ پیکسل بین دو طرح سوییچ شود.

```
*======= LAYOUT =======*/
.bd-container{
 max-width: 968px;
 width: calc(100% - 3rem);
 margin-left: var(--mb-3);
 margin-right: var(--mb-3);
.bd-grid{
 display: grid;
 gap: 1.5rem;
.1-header{
 width: 100%;
 position: fixed;
 bottom: 0;
 left: 0;
 z-index: var(--z-fixed);
 background-color: var(--body-color);
 box-shadow: 0 -1px 4px rgba(0,0,0,.1);
 transition: .3s;
    ======= NAV =========*/
.nav{
 height: var(--header-height);
 display: flex;
 justify-content: space-between;
```

```
align-items: center;
 @media screen and (max-width: 968px){
   .nav__menu{
      position: fixed;
     bottom: -100%;
     left: 0;
     width: 100%;
     padding: 2rem 1.5rem;
     background-color: var(--body-color);
     box-shadow: 0 1px 4px rgba(0,0,0,.1);
     border-radius: 1rem 1rem 0 0;
     z-index: var(--z-fixed);
     transition: .3s;
.nav__logo,
.nav__toggle{
   color: var(--title-color);
   font-weight: var(--font-medium);
.nav__toggle{
   font-size: 1.2rem;
    cursor: pointer;
.nav item{
   text-align: center;
.nav__list{
   display: grid;
   grid-template-columns: repeat(3, 1fr);
    gap: 2rem;
.nav__link{
   display: flex;
   flex-direction: column;
   font-size: var(--smaller-font-size);
   color: var(--text-color-light);
    font-weight: var(--font-medium);
```

```
.nav_link:hover{
    color: var(--title-color);
}
.nav_icon{
    font-size: 1.2rem;
    margin-bottom: var(--mb-1);
}

/* Show menu */
.show-menu{
    bottom: var(--header-height);
}

/* Active menu link */
.active-link{
    color: var(--title-color);
}
```

دراین بخش به سراغ جاوا اسکریپت رفته و تابع هایی برای صدا زدن و اجرای توابع درون فایل استایلز نیاز داریم که به شکل زیر آنها را ایجاد می کنیم.(nav.toggle)

و باز هم در در ادامه لینک های درون منوی چسبنده (برای کاربران موبایل) را ایجاد می کنیم که به کانتینرهای متفاوت درون صفحه اشاره کند.

```
:=======*/
const sections = document.querySelectorAll('section[id]')
function scrollActive(){
   const scrollY = window.pageYOffset
   sections.forEach(current =>{
       const sectionHeight = current.offsetHeight
       const sectionTop = current.offsetTop - 50;
       sectionId = current.getAttribute('id')
       if(scrollY > sectionTop && scrollY <= sectionTop +</pre>
sectionHeight){
           document.querySelector('.nav__menu a[href*=' + sectionId +
']').classList.add('active-link')
      }else{
          document.querySelector('.nav_menu a[href*=' + sectionId +
']').classList.remove('active-link')
   })
window.addEventListener('scroll', scrollActive)
```

\_ در این مرحله وب سایت می تواند سکشن خود را انتخاب کند و به سکشن مورد نظر(کلیک شده) اسکرول کند.

# 2\_4 - طراحي كانتينر HOME

تمامی کانتینر ها درون کلاس main درون فایل html قرار دارند پس ابتدا کلاس main را می سازیم و سپس به ساخت کانتینر home می پردازیم.

```
<!--=== HOME ======-->
                     <section class="home" id="home">
                         <div class="home__container section bd-grid">
                                 <div class="home__data bd-grid">
                                 <img src="assets/img/Profile.jpg"</pre>
alt="" class="home__img">
                                 <h1 class="home__title">Mohammad Reza
<b>Nateghi</b></h1>
                                 <h3 class="home profession">IT
Specialist / Consultant</h3>
the pdf. Available for desktop. -->
                                 <div>
                                     <a download=""
href="assets/pdf/ResumeCv.pdf" class="home__buttom-movil">Download</a>
                                 </div>
                             </div>
                             <div class="home_address bd-grid">
                                 <span class="home__information">
                                     <i class='bx bx-map home__icon'</pre>
></i> Tehran, Iran
                                 </span>
                                 <span class="home__information">
                                     <i class='bx bx-envelope</pre>
home__icon' ></i> user@gmail.com
                                 </span>
                                 <span class="home information">
                                     <i class='bx bx-phone home__icon'</pre>
></i>> +98-937
                                 </span>
                             </div>
                         </div>
                         <!-- Theme change button -->
                         <i class='bx bx-moon change-theme'</pre>
title="Theme" id="theme-button"></i></i>
                        <!-- Button to generate and download the pdf.
Available for desktop. -->
                        <i class="bx bx-download generate-pdf"</pre>
title="Generate PDF" id="resume-button"></i>
                    </section>
```

تمامی بخش های سفید اطلاعات شخصی است و می تواند بر اساس نظر طراح برای کاربری مناسب تغییر کند. در ابتدای تابع main تمامی کانتینرهایی که قرار است به صفحات با عرض بیشتر از ۹۶۸ پیکسل واکنش نشان بدهند و به سمت چپ صفحه منتقل شوند درون کلاس resume\_left قرار دارند که در ابتدای کد مشخص شده است.

حال به بخش CSS کانتینر home می پردازیم:

```
.home{
 position: relative;
.home__container{
 gap: 3rem;
.home data{
 gap: .5rem;
 text-align: center;
.home__img{
 width: 120px;
 height: 120px;
 border-radius: 50%;
 justify-self: center;
 margin-bottom: var(--mb-1);
.home title{
 font-size: var(--h1-font-size);
.home profession{
 font-size: var(--normal-font-size);
 margin: var(--mb-1);
 .home__address{
 gap: 1rem;
```

```
.home__information{
 display: flex;
 align-items: center;
 font-size: var(--small-font-size);
.home__icon{
 font-size: 1.2rem;
 margin-right: .25rem;
.home__buttom-movil{
 display: inline-block;
 border: 2px solid var(--text-color);
 color: var(--title-color);
 padding: 1rem 2rem;
 border-radius: .25rem;
 transition: .3s;
 font-weight: var(--font-medium);
 margin-top: var(--mb-3);
.home__buttom-movil:hover{
 background-color: var(--text-color);
 color: var(--container-color);
```

با استفاده از CSS آیکون های بخش های مختلف home را به آنها مرتبط می سازیم که در کد بالا مشخص شده و آیکان ها نیز یکسان سازی شده.

## ۱-۵\_۶ کانتینر Social

در ابتدا کدهای بخش html را کامل می کنیم(توجه کنید که تمامی کانتینر ها درون کلاس مین قرار گرفتند و با استفاده از تگ section از یکدیگر جدا شده اند):

```
<section class="social section">
    <h2 class="section-title">SOCIAL</h2>
    <div class="social container bd-grid">
        <a href="Https://linkedin.com/in/Nateghi7" target="_blank"</pre>
class="social link">
           <i class="bx bxl-linkedin-square social icon"></i></i></i>
@Nateghi7
       </a>
        <a href="https://github.com/Nateghi7" target="_blank"</pre>
class="social link">
           <i class="bx bxl-github social__icon"></i> @Nateghi7
       </a>
       <a href="https://t.me/btczen" target="" class="social_link">
           <i class="bx bxl-telegram social__icon"></i> @btczen</a>
    </div>
</section>
```

لینک های مربوط به شبکه های اجتماعی متفاوت را وارد می کنیم. آیکون های مورد نظر از هر شبکه اجتماعی را از وب سایت ارایه شده می توان به راحتی جایگزین کرد و لینک های مربوط به هر شبکه را همچنین به روز رسانی کرد. سپس به سراغ کد CSS برای این کانتینر می رویم:

```
/*======== SOCIAL =======*/
.social__container{
   grid-template-columns: max-content;
   gap: 1rem;
}
.social__link{
   display: inline-flex;
   align-items: center;
   font-size: var(--small-font-size);
   color: var(--text-color);
}
.social__link:hover{
   color: var(--title-color);
}
.social__icon{
```

```
font-size: 1.2rem;
margin-right: .25rem;
}
```

## ۹\_٤ – کانتینر Profile

در واقع این کانتینر نکته مهمی ندارد و بیشتر شبیه به متن در رابطه من (About me) در دیگر وب سایت ها است.ابتدا کد html را کامل می کنیم:

سپس کد CSS را کامل می کنیم:

```
/*======= PROFILE =======*/
.profile,
.profile__description{
  text-align: center;
}
```

## ۱۰\_٤ – کانتینر ۱۰\_٤

در این کانتینر و همچنین کانتینر Experience برای نشان دادن زمان از دایره و خط در کنار دیگر نوشته ها استفاده می کنیم که بیانگر تایم لاین(Time Line) در هنگام نمایش است. در کدهای زده شده به نوشته های استفاده می کنیم که بیانگر تایم لاین(HTML را می نویسیم و هر جا که لازم بود تغییرات سلیقه ای مد نظر را اعمال می کنیم.

و پس از آن طبق روال گذشته به سراغ کد CSS می رویم. توجه کنید که به دلیل وجود المان های تایم لاین که بین این کانتینر و کانتینر و کانتینر و کانتینر قد تعده مشترک هستند، هر دو با هم نوشته شده و در کد ساده سازی صورت گرفته است:

```
.education content,
.experience__content{
 display: flex;
.education__time,
.experience__time{
 padding-right: 1rem;
.education__rounder,
.experience__rounder{
 position: relative;
 display: block;
 width: 16px;
 height: 16px;
 background-color: var(--text-color-light);
 border-radius: 50%;
 margin-top: .25rem;
 margin-right: 0.5rem;
```

```
.education__line,
.experience__line{
  display: block;
 width: 2px;
  height: 110%;
 background-color: var(--text-color-light);
 transform: translate(7px, 0);
.education data,
.experience__data{
  gap: .5rem;
.education__title,
.experience__title{
  font-size: var(--h3-font-size);
.education studies,
.experience__company{
  font-size: var(--small-font-size);
  color: var(--title-color);
.education__year{
  font-size: var(--smaller-font-size);
```

## ۱۱\_٤ – كانتينر Skills

این کانتینر ها بطور مشترک با کانتینر Language در بخش CSS المان های مشترک دارند و علاوه بر اینکه ساده هستند بلکه مشابه یکدیگر نیز هستند. این کانتینر آخرین کانتینر از سری کانتینرهای سمت چپ تصویر می باشد. پس بعد از اتمام آن کلاس Tesume\_left را می بندیم ( برای صفحات با رزولوشن بالا) و کلاس resume\_right شروع می شود. طبق روال ابتدا به تکمیل کد HTML می پردازیم:

```
<div class="skills_content bd-grid">
     <span class="skills_circle"></span> Data1
        <span class="skills__circle"></span> Data2
        <!---</ul>--->
     <!---<ul class="skills_data">--->
        <span class="skills__circle"></span> Data3
        <span class="skills_circle"></span> Data4
     </div>
</section>
</div>
<div class="resume right">
```

سپس به کد مشتر ک CSS بین کانتینرهای Skills و Languages می پردازیم:

```
/*======== SKILLS AND LANGUAGES =======*/
/* changed from repeat(4,1fr) ;*/
.skills__content{
grid-template-columns: repeat(1,1fr) ;
}
.languages__content{
    grid-template-columns: repeat(2, 1fr);
}
.languages__content,
.skills__content{
    gap: 0;
}
/* changed from h3; + no font size command*/
.skills__name{
    /*margin-bottom: -0.1rem;*/
    align-items: center;
```

```
.languages__name{
    display: flex;
    align-items: center;
    margin-bottom: var(--h3-font-size);
}

.skills__circle,
.languages__circle{
    display: inline-flex;
    width: 5px;
    height: 5px;
    background-color: var(--text-color);
    border-radius: 50%;
    margin-right: .75rem;
}
.skills__circle{
    margin-bottom: .2rem;
}
```

# ۱۲\_٤ – کانتینر ۱۲\_٤

برای کوتاه شدن کد، مقداری از زیر مجموعه ها حذف شده اند و فقط یک زیر مجموعه از این کانتینر در نظر گرفته شده است، در صورت نیاز می توانید با کپی کردن تعداد زیر مجموعه ها را افزایش داد. در ابتدا به کد HTML می پردازیم:

كد CSS اين بخش قبلا بصورت مشترك با كانتينر Education نوشته شده است.

#### ۱۳\_٤ – کانتینر Certificates

كد فايل HTML بصورت ساده شده (تنها دو كلاس) به صورت زير نوشته مي شود:

کد CSS برای کانتینر CSS:

```
/*======= CERTIFICATES =======*/
.certificate__title{
  font-size: var(--h3-font-size);
  margin-bottom: var(--mb-1);
}
```

## ۱٤\_٤ – کانتینر References

بخش HTML:

```
<!--======= REFERENCES =======-->
<section class="references section" id="references">
   <h2 class="section-title">References</h2>
   <div class="references_container bd-grid">
      <div class="references__content bd-grid">
          <span class="references_subtitle">Professor</span>
          <h3 class="references__title">Dr. Seyed Ali Razavi
Ebrahimi</h3>
          Phone: +98-21-224-58-313
             Cell: +98-912-394-1660
             Email: ali_razavi@pnu.ac.ir
          </div>
   </div>
 /section>
```

بخش CSS:

```
/*======= REFERENCES =======*/
.references__content{
   gap: .25rem;
}
.references__subtitle{
   color: var(--text-color-light);
}
.references__subtitle,
.references__content{
font-size: var(--smaller-font-size);
}
.references__title{
   font-size: var(--h3-font-size);
}
```

### ۱۰\_۶ – کانتینر ۱nterests

این کانتینر آخرین کانتیر است پس باید تمامی کلاس های میانی و تگ های باز را ببندیم. بخش HTML:

```
<section class="interests section">
   <h2 class="section-title">Interests</h2>
   <div class="interests__container bd-grid">
      <div class="interests content">
          <i class='bx bx-music interests icon'></i>
          <span class="interests__name">Interest1</span>
      </div>
      <div class="interests content">
          <i class='bx bxs-basketball interests_icon'></i>
          <span class="interests__name">Interest2</span>
      </div>
   </div>
  </section>
 </div> <!--=class="resume right"==--!>
</div> <!--=class="resume" id="area-cv"==--!>
/main>
```

کد بخش CSS برای کانتینر CSS:

```
/*======== INTERESTS ========*/
.interests__container{
  grid-template-columns: repeat(2 ,1fr);
  margin-top: var(--mb-1);
}
.interests__content{
  display: flex;
  flex-direction: column;
  align-items: center;
  gap: 0;
```

```
.interests__icon{
  font-size: 1.4rem;
  color: var(--text-color-light);
  margin-bottom: .25rem;
  vertical-align: -20%;
}
```

## ۱٦\_٤ – كد منو و انيميشن Scroll top

این کد تنها بر روی دستگاه های همراه و رزولوشن پایین ایجاد میشود و در فایل استایلز (CSS) جای دارد:

```
/* Scroll top */
.scrolltop{
  position: fixed;
 right: 1rem;
 bottom: -20%;
 display: flex;
 justify-content: center;
 align-items: center;
 padding: .3rem;
 background-color: var(--container-color-alt);
 border-radius: .4rem;
 z-index: var(--z-tooltip);
 transition: .4s;
  visibility: hidden;
.scrolltop__icon{
 font-size: 1.2rem;
  color: var(--text-color);
.show-scroll{
 visibility: visible;
  bottom:5rem;
```

این منو تنها هنگامی ظاهر می شود که در ابتدای صفحه نباشیم (فضا برای بالا رفتن وجود داشته باشد).

كد بخش جاوا اسكريپت:

```
/*=========*/
function scrollTop(){
   const scrollTop = document.getElementById('scroll-top');
   // When the scroll is higher than 560 viewport height, add the
show-scroll class to the a tag with the scroll-top class
   if(this.scrollY >= 200) scrollTop.classList.add('show-scroll');
else scrollTop.classList.remove('show-scroll')
}
window.addEventListener('scroll', scrollTop)
```

## ۱۷\_٤ – بخش Media Queries – تكميل واكنشگرايي سايت

این بخش بر اساس سایز نمایشگر کاربر وب سایت به دو بخش زیر تقسیم می شود:

- در بخش اول برای صفحات نمایش با عرض کوچکتر از ۳۲۰ پیکسل در این بخش تمامی اطلاعاتی که در این صفحات نمایش جا نمی گیرند را بصورت جدول در آمده و ادامه متن را در سطر بعدی نمایش می دهیم.
  - در بخش دوم برای صفحات نمایش با عرض بیشتر از ۹۶۸ پیکسل که بیشتر کامپیوترهای شخصی هستند، طبق طرح اولیه صفحه به دو بخش چپ و راست تقسیم شده و فضای اختصاص یافته به هر قسمت و با توجه به شکل کلی کانتینرهای هر بخش، با دقت و بر اساس سایز متن تنظیم شده است.

```
/*======== MEDIA QUERIES ========*/
/* For small devices, menu two columns */
@media screen and (max-width: 320px){
    .nav_list{
        grid-template-columns: repeat(2, 1fr);
        gap:1rem .5rem;
    }
}

/* Classes modified for large screen size */
@media screen and (min-width: 968px){
    body{
```

```
margin: 3rem 0;
.bd-container{
 margin-left: auto;
 margin-right: auto;
.1-header,
.scrolltop{
 display: none;
.resume{
 display: grid;
 grid-template-columns: 0.5fr 1fr;
  background-color: var(--container-color);
  box-shadow: 0 0 8px rgba(13,12,12,.15);
.resume__left{
  background-color: var(--container-color-alt);
.resume__left,
.resume__right{
 padding: 0 1.5rem;
.generate-pdf{
 display: inline-block;
.section-title,
.profile__description{
 text-align: center;
.home__container{
 gap: 1.5rem;
.home__buttom-movil{
 display: none;
```

```
.references__container{
    grid-template-columns: repeat(2, 1fr);
}

.languages__content{
    grid-template-columns: repeat(3,max-content);
    column-gap: 5rem;
    align-items: center;
}

.interests__container{
    grid-template-columns: repeat(4,max-content);
    column-gap: 3rem;
}

.experience__content{
    text-align: justify;
}
```

# ۱۸\_٤ – مود های تصویر روز و شب (buttom Dark/Light)

کدهای مرتبط با بخش CSS (به ترتیب، رنگ بندی و ایجاد دکمه و سوییچ بین روز و شب):

```
/*======== Variables Dark theme =======*/
body.dark-theme{
    --title-color: #F2F2F2;
    --text-color: #BFBFBF;
    --container-color-alt: #181616;
    --body-color: #2B2B2B;
}

/*======= Button Dark/Light ======*/
.change-theme{
    position: absolute;
    right: 0;
    top: 2.2rem;
    display: flex;
    color: var(--text-color);
    font-size: 1.2rem;
```

```
cursor: pointer;
}
.change-theme:hover{
  color: var(--title-color);
}
```

بخش جاوا اسكرييت:

```
const themeButton = document.getElementById('theme-button')
const darkTheme = 'dark-theme'
const iconTheme = 'bx-sun'
// Previously selected topic (if user selected)
const selectedTheme = localStorage.getItem('selected-theme')
const selectedIcon = localStorage.getItem('selected-icon')
// We obtain the current theme that the interface has by validating the
dark-theme class
const getCurrentTheme = () =>
document.body.classList.contains(darkTheme) ? 'dark' : 'light'
const getCurrentIcon = () => themeButton.classList.contains(iconTheme)
? 'bx-moon' : 'bx-sun'
// We validate if the user previously chose a topic
if (selectedTheme) {
 // If the validation is fulfilled, we ask what the issue was to know
if we activated or deactivated the dark
 document.body.classList[selectedTheme === 'dark' ? 'add' :
'remove'](darkTheme)
 themeButton.classList[selectedIcon === 'bx-moon' ? 'add' :
remove'](iconTheme)
// Activate / deactivate the theme manually with the button
themeButton.addEventListener('click', () => {
   // Add or remove the dark / icon theme
   document.body.classList.toggle(darkTheme)
    themeButton.classList.toggle(iconTheme)
    // We save the theme and the current icon that the user chose
    localStorage.setItem('selected-theme', getCurrentTheme())
    localStorage.setItem('selected-icon', getCurrentIcon())
```

## ١٩\_٤ - نكته نهايي

بخش های اصلی وب سایت تکمیل شده است. ادامه کد موجود بر روی گیت هاب و پروژه در رابطه با تغییر ساین المان ها برای جایگیری در یک صفحه A4 و تبدیل وب سایت به یک فایل PDF است که با توجه به این نکته که ممکن است نیاز طراح متفاوت باشد و همچنین نیازمند به سرور (بک اند) است و باعث طولانی شدن بیش از حد سایز گزارش پروژه شود، در این بخش توضیح داده نشده است، ولی با این حال برای علاقه مندان از طریق وب سایت گیب هاب در دسترس است.

## فصل ینجم: نتیجه گیری و نکات نهایی

## تست واکنش گرایی بودن سایت

- برای تشخیص سایت واکنش گرا ساده ترین راه، وارد کردن آدرس سایت در مرورگر موبایل و تبلت است که در صورت مشاهده سایت متوجه قابلیت ریسیانسیو آن خواهید شد.
- در صورت عدم دسترسی به موبایل سایت مورد نظر را در لپ تاپ یا کامپیوتر وارد کنید و صفحه سایت خود را zoom in و zoom in کنید. اگر اندازه و چیدمان محتوای آن تغییر کرد در صورتی که اسکرول افقی در صفحه سایتتان نمایان نشد، سایت شما از قابلیت ریسپانسیو بهره می برد.
- ابزار گوگل (موبایل فرندلی) با وارد کردن آدرس اینترنتی سایتتان در سایت <u>mobile-friendly</u> می توانید برای تست سایت خود اقدام نمایید.
- همچنین در سایت <u>ivetesttooresponsl</u>می توانید سایت خود را در انواع نمایشگرهای مختلف تست کنید.

### اهمیت طراحی سایت واکنش گرا چیست؟

در طراحی سایت، یکی از مهمترین نکاتی که می توان به آن اشاره کرد افزایش بازدید کنندگان برای سایت است. قابلیت واکنش گرایی سایت برای جذب مخاطبان و کاربران بازدید کننده سایت از اهمیت بالایی برخوردار می باشد، زیرا اگر سایت شما قابلیت ریسپانسیو را نداشته باشد، بازدید از سایت برای کاربران آزاردهنده خواهد بود.

واکنش گرا بودن سایت نسبت به نمایشگر دستگاه های هوشمند مختلف باعث می شود که ما در هنگام بازدید سایت، مطالب و محتوا را در اندازه و ابعاد صحیح در صفحه ببینیم و از زوم کردن و اسکرول کردن صفحه در جهت های مختلف بپرهیزیم.

در سال ۲۰۱۹ میلادی گوگل واکنش گرا بودن سایت را یک اصل مهم برای تمامی وب سایت ها در نظر گرفت. اکثر سایت هایی که قابلیت واکنش گرا و ریسپانسیو را نداشتند از نتایج جستجو گوگل به شدت افت می کردند. به همین علت امروزه قابلیت ریسپانسیو بودن وب سایت ها در سئو بسیار مهم شده است.

## ٤ مزيت طراحي سايت واكنش گرا

### ١. انعطاف يذيري بالا:

یکی از مزیت های طراحی سایت ریسپانسیو، انعطاف پذیر بودن سایت است که با انواع نمایشگر ها در سایزهای مختلف مانند موبایل، تبلت و لپ تاپ و ... سازگاری دارد و در نمایش انواع سایت در طیف وسیعی از مرورگر های جدید و قدیمی پیشرو است.

#### ۲ .بهتر شدن نتیجه سئو:

طراحی سایت ریسپانسیو از نکات بسیار مهم سئو برای افزایش رتبه سایت در گوگل است و سایت هایی که قابلیت واکنش گرایی را دارند در نتیجه جستجوی گوگل، امتیاز ویژه ای نسبت به سایت های غیر ریسپانسیو دارند و گوگل سایت های ریسپانسیو را در الویت قرار می دهد.

## ۳. صرفه جویی در هزینه:

قبل از اینکه ویژگی واکنش گرا بودن سایت به صورت گسترده مورد استفاده قرار گیرد، کاربرانی که قصد داشتند سایتشان در مرور گرهای موبایل به درستی نمایش داده شود باید هزینه ای را جهت راه اندازی و طراحی مجدد سایت برای سایز انواع نمایشگرها پرداخت می کردند. اما امروزه با قابلیت ریسپانسیو، دیگر نیازی به پرداخت هزینه های سنگین طراحی مجدد سایت نخواهید داست.

## ٤ .افزایش کاربران موبایل:

امروزه بیش از ۴۵ درصد از کاربران اینترنت، با تلفن همراه خود در بستر اینترنت هستند.

اگر شما سایتی را که راه اندازی کرده اید در نمایشگرهای موبایل به خوبی نمایش داه نشود، بسیاری از مخاطبانی را که می توانید داشته باشید را از دست خواهید داد.

قابلیت ریسپانسیو سایت سبب افزایش کاربران در انواع مرور گرهای موبایل می شود . زیرا با دسترسی راحت اینترنت در تلفن همراه، اکثر مخاطبان با موبایل همراه خود به وب گردی می پردازند.

## منابع:

- 1. https://www.hamyarit.com/basic/hci/
- 3. https://www.irandnn.ir/mag/what-is-website-design/

%D9%88%D8%A8%D8%B3%D8%A7%DB%8C%D8%AA

- $5.\ https://webzi.ir/blog/starting/P152-web-design.html$
- 6. https://github.com/bedimcode/responsive-resume-cv-smith
- 7. http://moaveni.ir/%D8%AA%D8%A7%D8%B1%DB%8C%D8%AE%DA%86%D9%87-%D8%B7%D8%B1%D8%A7%D8%AD%DB%8C-

%D8%B5%D9%81%D8%AD%D8%A7%D8%AA-%D9%88%D8%A8/

8. https://www.elitedesign.ir/blog/4-features-of-responsive-design/



Faculty of Engineering

**Department of Computer** 

B.Sc. Final Project Report

Title of the Report:

Design and execution of a practical responsive website

Under Supervision of:

Professor Razavi Ebrahimi

Ву:

Mohammad Reza Nateghi

Winter