

تکوین معیارهای زیبایی‌شناسی صفحات وب ایران*

سمیه مهریزی ثانی^۱، محمد خزایی^{۲*}

^۱ دکتری پژوهش هنر، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.

^۲ استاد گروه ارتباط تصویری، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.

(تاریخ دریافت مقاله: ۹۲/۴/۱۸، تاریخ پذیرش نهایی: ۹۲/۱۰/۲۲)

چکیده

بررسی زیبایی در محیط تعاملی وب به معنای توجه به مخاطب به مثابه‌ی دریافت‌کننده‌ی منفعل نیست بلکه به معنی نیاز به روشی برخط است تا بتوان مخاطب را در فرایند طراحی وارد نمود. هدف این پژوهش، پیشنهاد روشی برای اخذ بازخورد مخاطب و تحلیل نتایج، به منظور دست‌یافتن به معیارهای زیبایی‌شناسی مخاطب‌محور است. روش تحقیق، توصیفی-تحلیلی، همراه مطالعات کتابخانه‌ای، پژوهش میدانی و مصاحبه بوده است. جهت تحلیل داده‌های حاصل از مصاحبه‌ها، شیوه‌ی تحلیل محتوای استقرایی با استفاده از روش پیشنهادی «میرینگ»، در سه مقوله؛ وضعیت حرفه‌ای، مسایل فنی و ویژگی‌های زیبایی‌شناسی استفاده شده است. نتایج نشان داد که آنچه سبب تفاوت رفتارها می‌شود، ناشی از اختلاف فرهنگی است. از این‌رو، جهت سازماندهی نظام ادراک بصری و ابزار سنجش سطوح انطباق فرهنگی، سه نظریه‌ی نشانه‌شناسی، گشتالت و افردنس که به تحلیل نشانه‌شناسانه‌ی عناصر بصری، تشریح قوانین حاکم بر ادراک ذهنی و نحوه‌ی تعامل مخاطب با صفحات داخلی وب‌گاه می‌پردازد، مورد استفاده قرار گرفت. تطبیق این سه سطح مشخص کرد که مخاطبان ایرانی قادر به شناسایی الگوهای نشانه‌ای برگرفته از فرهنگ بومی هستند. اما تمایل بیشتری به برقراری ارتباط با وب‌گاه‌های ساده‌ی طراحی شده بر مبنای قوانین گشتالت و الگوهای تکراری مشخص دارند. در مقابل از توانایی پایینی در کشف ویژگی‌های تعاملی افردنس برخوردار هستند.

واژه‌های کلیدی

زیبایی‌شناسی، صفحات وب ایران، مخاطب، نشانه‌شناسی، گشتالت و افردنس.

* این مقاله برگرفته از رساله دکتری نگارنده اول با عنوان: «طراحی معیارهای ارزیابی و ابزارهای سنجش مخاطب‌محور زیبایی‌شناسی صفحات وب (ارایه مدل برای سنجش صفحات وب ایران)» می‌باشد که به راهنمایی نگارنده دوم و مشاوره دکتر رضا افهمی در تاریخ ۱۳۹۲/۴/۱۸ در دانشگاه تربیت مدرس دفاع شده است.

** نویسنده مسئول: تلفکس: ۰۲۱-۸۲۸۸۳۷۲۵-۰۲۱، Email: khazaiem@modares.ac.ir

مقدمه

مخاطب‌پسند و شخصی‌سازی شده یاری رساند. با این هدف، پژوهش بر پایه‌ی چارچوب نظری، به تشریح روش‌شناسی و تبیین ابزار مورد نیاز جهت سنجش می‌پردازد. مهم‌ترین دستاورد، توجه به امکانات وب دو، نظیر برقراری ارتباط دوسویه و افزایش مشارکت مخاطب در تولید اطلاعات است. با این ضرورت‌شناسی، مخاطب در تکوین معیارهای زیبایی وارد شده است. به این منظور روش مشاهده، در کنار روش پرسشنامه‌ای به کار برده شده است.

پیشرفت وب و ورود از فضای اطلاع‌محور یک‌سویه به فضای زیستی چندسویه، لزوم توجه به زیبایی‌شناسی مخاطب‌محور را اجتناب‌ناپذیر می‌نماید. هدف در این پژوهش، ارائه‌ی ایده‌ای جهت اخذ بازخورد مخاطبان با توجه به سلیقه‌ی به‌روزشونده‌ی ایشان است. امید است که نتایج این پژوهش به ارائه‌ی روشی جدید جهت اخذ بازخورد از مخاطبان منجر شود که با امکان بسط و تغییر چند متغیر، به طراحان در طراحی وب‌گاه‌های

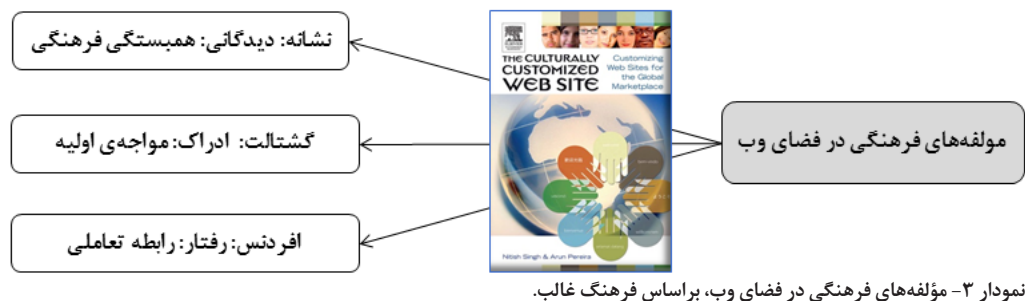
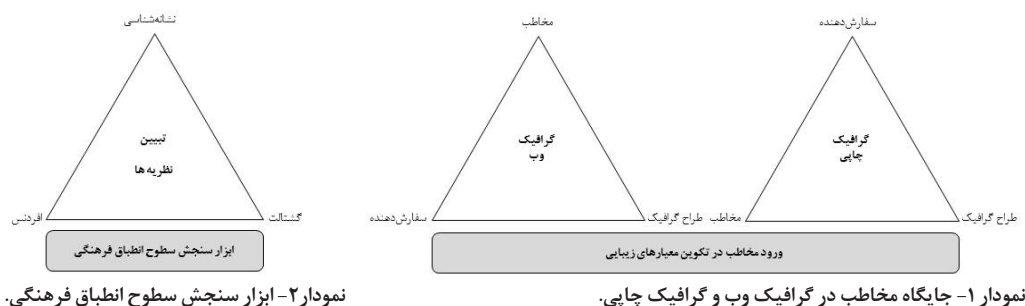
۱- چارچوب تحقیق

مسلط یک حوزه‌ی فرهنگی تأثیر می‌پذیرد (بل، ۱۳۸۹، ۲۳-۱۲). جهت سازماندهی نظام ادراک بصری و ابزار سنجش سطوح انطباق فرهنگی، یا به عبارتی قانونمند کردن اخذ بازخورد مخاطبان در محیط وب، سه نظریه‌ی نشانه‌شناسی^۱، گشتالت^۲ و افردنس^۳ که به تحلیل نشانه‌شناسانه‌ی عناصر بصری، تشریح قوانین حاکم بر ادراک ذهنی و نحوه‌ی تعامل مخاطب با یک اثر می‌پردازد، مورد استفاده قرار گرفت (نمودار ۲). این نظریه‌ها زیربنایی را جهت ارائه‌ی تحلیل براساس متغیرهای فرهنگی فراهم ساخت.

پیش‌فرض آن است که تفاوت‌های فرهنگی در دریافت مخاطب موثر است. در نتیجه با یافتن گروه‌هایی با اشتراکات فرهنگی، معیارهای گروهی مشترک قابل دست‌یابی است. رویکرد پژوهش، در تعریف فضای فرهنگی یک کشور، طبق تعریف «سینگ» در کتابش، براساس فرهنگ غالب صورت پذیرفت (Singh, 2005). با این رویکرد پیش‌فرض بنیادین در این پژوهش آن است که کشورها می‌توانند توسط فرهنگ غالب خود تعریف شوند (نمودار ۳).

فرارفتن از گرافیک چاپی، در فضایی با قابلیت‌های متغیر بودن، همبسته‌ی فناوری، تعاملی و فرامتنی، نیازمند ارائه‌ی الگویی متفاوت بر پایه‌ی عادات رفتاری مخاطبان است. در راس قرار گرفتن مخاطب، بر لزوم شناخت ویژگی‌های فرهنگی (نمودار ۱) و در نظر گرفتن تفاوت‌های رفتاری در هر حوزه‌ی فرهنگی تأکید دارد. بسط این رهیافت‌ها، در بسط فضای تعاملی و متکثر وب که دارای تفاوت‌های عمده با گرافیک چاپی است (Anderson, 2012)، پژوهش را به سمت به‌کارگیری دریافت مخاطب و به تبع آن توجه به زیبایی‌شناسی چندساحتی در راستای دست‌یابی به اهداف جهانی شدن رهنمون ساخت. پیش‌فرض بنیادین آن است که متون در بستر وب، دارای معنایی ثابت یا ذاتی نیستند، بلکه در لحظه‌ی دریافت از سوی مخاطب است که معنا می‌یابند.

در محیط تعاملی وب، مخاطب مصرف‌کننده‌ی محض محتوای رسانه نبوده و تحت تأثیر پیش‌زمینه‌ی فرهنگی به رمزگشایی می‌پردازد. آنچه امروز به‌عنوان فرهنگ شناخته می‌شود، از «گفتمان»^۱



۱-۱- نمونه‌ها

مطلق قابل تعمیم نیستند. به تبع این رویکرد، در انتخاب جامعه‌ی آماری از نمونه‌گیری احتمالی طبقه‌ای، براساس روش‌های انتخاب تصادفی، استفاده شد. جهت کم شدن خطا و افزایش سرعت، سعی شد افرادی مشارکت داده شوند که از مهارت کار با رایانه و سواد بصری جهت شرکت در مراحل سنجش برخوردار باشند. در این میان بحث جنسیت و اشتغال مطرح نبوده و جهت کم شدن متغیرهای مزاحم سعی شد تا در امر تحقیق وارد نشوند. طبقه‌بندی براساس ویژگی‌های سنی بیست تا سی سال، مقطع تحصیلی کارشناسی، تحصیل در یک از دانشکده‌های هنری، محل سکونت و تحصیل در تهران، ملیت ایرانی و آشنایی با رایانه در نظر گرفته شد. در مرحله‌ی بعد، از این میان، سی نفر به صورت روش نمونه‌گیری تصادفی ساده انتخاب شدند. با توجه به این که طرح به صورت کد باز ارائه شد، جمعیت آماری و نتیجه‌ی مقطعی از اهمیت برخوردار نیست.

جهت سنجش اعتبار درونی، تغییرات حاصل از متغیر وابسته به متغیر مستقل نسبت داده شد. سوالات پژوهش، تکرار و به آزمایش گذاشته شد تا از توانایی سنجش عوامل موثر بر زیبایی‌شناسی اطمینان حاصل گردد. به این ترتیب از مناسب بودن داده‌های گردآوری شده و ابزارهای اندازه‌گیری برای سنجش اطمینان حاصل گردید. جهت تعیین اعتبار پرسش‌نامه‌های بصری، سنجش آزمایشی انجام شد، سپس مشاهدات، پرسش‌ها و ابزارها با هدف اصلی پژوهش مورد انطباق قرار گرفت. در پایان مشخص شد نتایج حاصل از پژوهش، پاسخگوی سوالات و فرضیه‌های بیان شده هستند. اعتبار بیرونی پژوهش، بر انتخاب یک جامعه‌ی آماری، اثبات اهمیت زیبایی در فضای مجازی و ضرورت وارد نمودن مخاطب در امر طراحی صفحات وب استوار است. اعتبارسنجی بیرونی، با استفاده از نمونه‌گیری احتمالی طبقه‌ای، انجام شد.

۲- تحلیل محتوای کیفی نظرگاه‌های طراحان ایران

با هدف ارزیابی وضعیت طراحی صفحات وب ایران، سیزده پرسش مطابق جدول ۱ توسط پژوهشگر، طرح شد و با شش طراح وب شاخص در ایران مصاحبه صورت گرفت. جهت تحلیل داده‌های خام حاصل از مصاحبه‌ها، بررسی نظرگاه طراحان به شیوه‌ی تحلیل محتوای استقرایی با استفاده از روش پیشنهادی «میرینگ»^۶ (Mayring, 2000, 12). در سه مقوله کلی؛ وضعیت حرفه‌ای، مسایل فنی و ویژگی‌های زیبایی‌شناسی انجام گرفت.

۲-۱- تحلیل محتوای کیفی نظرگاه طراحان ایران در مورد وضعیت شغلی

تحلیل محتوای وضعیت شغلی با مقوله‌بندی پنج پرسش مطابق جدول ۲ تا جدول ۴ انجام شد.

۱-۱-۱- طراحان ایرانی

جهت ارزیابی وضعیت طراحی وب، سیزده پرسش توسط پژوهشگر طرح شد. مصاحبه به شیوه‌ی حضوری و غیرحضوری به وسیله‌ی ارسال سوال‌ها از طریق پست الکترونیک انجام پذیرفت.

۱-۱-۲- صفحات وب ایران

با هدف اعتبارسنجی تأثیر مولفه‌های فرهنگی در نحوه‌ی رفتار مخاطب با صفحات وب و اولویت یافتن هر یک از سطوح ارتباطی، مطالعه‌ای بر روی سی مجموعه وب‌گاه منتخب پنجمین جشنواره‌ی وب ایران^۵، با تأکید بر مؤلفه‌های فرهنگی و زیبایی‌شناسی، صورت پذیرفت.

۱-۱-۳- شرکت‌کنندگان در سنجش ابزارها

این بخش به طرح روش می‌پردازد، از این رو نتایج به‌طور

جدول ۱- متن پرسشنامه.

پاسخگوی گرامی جناب آقا / خانم با سلام و احترام پیرو مذاکرات پیشین و موافقت با مشارکت در طرح مصاحبه، پرسشنامه‌ی حاضر ارسال شده است. خواهشمند است با مطالعه‌ی دقیق پرسش‌ها و آرایه‌ی پاسخ‌های ارزشمند خود حداکثر تا یک هفته پس از دریافت، ما را در یافتن کمبودها و آرایه‌ی راه‌حل‌های کاربردی در راستای ارتقای سطح طراحی وب ایران یاری رسانید.		
نشانی وب‌گاه: پست الکترونیک:	سوابق شغلی: نام شرکت:	نام و نام خانوادگی: میزان تحصیلات:
(۱) نظرگاه عمومی شما نسبت به طراحی وب ایران چیست و آیا برای آن موقعیت هنری قایل هستید؟ (۲) آیا طراحی وب در ایران بصورت یک تخصص مجزا در آمده یا هنوز جزئی از طراحی گرافیک شمرده می‌شود؟ (۳) آیا در طراحی وب توجه به مقوله‌های فرهنگی و ملی اهمیت دارد؟ (۴) عمده‌ترین ویژگی هویت‌بخش در صفحات وب ایران کدام است؟ (۵) منابع الهام‌بخش شما در طراحی صفحات وب چیست؟ (۶) آیا پروژه‌های گوناگون را با رویکردی مشابه پیش می‌برید یا برای هر پروژه رویکرد متفاوتی را در نظر می‌گیرید؟ (۷) آیا بصورت مستقل به طراحی می‌پردازید یا در قالب تیمی متشکل از تخصص‌های فنی و هنری کار می‌کنید؟ (۸) اطلاع از دانش فنی و توانایی برنامه‌نویسی برای یک طراح وب چقدر اهمیت دارد؟ (۹) آیا آموزش دانشگاهی در صنعت وب وجود دارد؟ از چه سطحی برخوردار بوده و به چه میزان در پرورش طراحان تأثیر دارد؟ (۱۰) آیا طراحی وب در ایران یک شغل مستقل است و طراح قادر است درآمد مناسبی داشته باشد؟ (۱۱) از میان طراح، سفارش‌دهنده و مخاطب نظر کدامیک اولویت داشته و تصمیم‌گیرنده‌ی نهایی است؟ (۱۲) امکانات زیربنایی، قوانین محدودکننده و دستورالعمل‌های یکسان‌سازی دولتی، به چه میزان بر طراحی وب تأثیر داشته است؟ (۱۳) آینده‌ی طراحی وب در ایران را چگونه ارزیابی می‌کنید؟		

۲-۲- تحلیل محتوای کیفی نظرگاه طراحان ایران در مورد ویژگی‌های فنی
۳-۲- تحلیل محتوای کیفی نظرگاه طراحان ایران در مورد ویژگی‌های زیبایی‌شناسی
 تحلیل محتوای مسایل فنی با مقوله‌بندی دو پرسش مطابق جدول ۵ تا جدول ۷ انجام شد.
 تحلیل محتوای مسایل فنی با مقوله‌بندی چهار پرسش مطابق جدول ۸ تا جدول ۱۰ انجام شد.

جدول ۲- جدول تحلیل محتوای نظرگاه طراحان در مورد وضعیت شغلی (پرسش شماره ۱).

آیا طراحی وب یک حرفه تخصصی به حساب می‌آید؟										
کشور	جنبه‌های تحلیل و مقوله‌سازی									
	تکرار شغلی	چند شغلی	کیفیت گرایی	کمیت گرایی	درآمد ثابت	درآمد متغیر	بازار کار خاص	بازار کار پراکنده	هدف درآمد	هدف تفریح
ایران									*	
					*				*	
						*				*
		*			*					
		*			*					
فراوانی										
	۲/۵	۰/۵	۰/۵	۰/۵	۳/۵	۱/۵	۱/۵	۱/۵	۲/۵	۰/۵

تحلیل | تا حدود پنجاه درصد، طراحی وب می‌تواند به صورت شغلی مستقل باشد و درآمد مناسبی نیز ایجاد کند.

قوانین کدگذاری: دو گزینه‌ای: ۰ = غیر حرفه‌ای بودن / ۱ = حرفه‌ای بودن

جدول ۳- تحلیل محتوای نظرگاه طراحان در مورد وضعیت شغلی (پرسش شماره ۲).

آیا سفارش کار به اندازه‌ی کافی وجود دارد؟										
کشور	جنبه‌های تحلیل و مقوله‌سازی									
	شغل دوم	عدم تخصص	عدم ثبات شغلی	تفریح	تعدیل نیرو	کاهش شرکت	بازار مناسب	توسعه پذیری	کثرت سفارش	افزایش طراح
ایران								*		
								*		
		*								
			*							
								*		
فراوانی										
	۰/۵	۱/۵	۱	۰/۵	۰/۵	۰/۵	۰/۵	۲/۵	۱/۵	۰/۵

تحلیل | سفارش کار به اندازه‌ی کافی وجود دارد اما رقابت‌های ناسالمی که قیمت محور هستند، رواج دارد.

قوانین کدگذاری: طیفی: ۱ = خیر / ۲ = تاحدودی / ۳ = بله

جدول ۴- تحلیل محتوای نظرگاه طراحان در مورد وضعیت شغلی (پرسش شماره ۳).

از میان طراح، سفارش دهنده و مخاطب نظر کدام یک اولویت داشته و تصمیم گیرنده نهایی است؟										
کشور	جنبه‌های تحلیل و مقوله‌سازی									
	-	-	-	پارخورد	تسلط	تعامل	آزادی	-	-	-
ایران										
				*	*	*				
					*					
				*	*					
				*	*					
فراوانی										
	۰/۵	۰/۵	۰/۵	۱	۴	۰/۵	۰/۵	۰/۵	۰/۵	۰/۵

تحلیل | سفارش دهنده تصمیم گیرنده‌ی نهایی است.

قوانین کدگذاری: چند گزینه‌ای: ۱ = طراح / ۲ = سفارش دهنده / ۳ = مخاطب

جدول ۵- تحلیل محتوای نظر طراحان در مورد مسایل فنی (پرسش شماره ۱).

آموزش دانشگاهی در صنعت وب چقدر ضرورت دارد؟										
کسب‌وکار	خلاصه‌سازی پاسخها	جنبه‌های تحلیل و مقوله‌سازی								
		عدم آموزش	ناکارآمدی	۱	۱	۱	ضرورت	توجه	۱	۱
		۱	۱	۱	۱	۲	۲	۳	۳	۳
باز	به‌صورت چند واحد درسی و یا غیرمستقیم در مراکز آموزشی به عمل می‌رسد.	*	*							
	در چارچوب واحدهای درسی، هیچ آموزشی در زمینه‌ی طراحی وب داده نمی‌شود.	*	*							
	آموزش دانشگاهی ساخت وب‌گاه به‌صورت اختصاصی وجود ندارد.	*	*							
	شاگردانی داشته‌ام که فارغ‌التحصیل طراحی گرافیک یا مهندسی نرم‌افزار بوده‌اند.	*	*							
	دانشجویی که قادر به طراحی پرشور و گرافیک است قادر به طراحی وب‌گاه نیز می‌باشد.	*	*							
فراوانی										
اهمیت کمی به آموزش دانشگاهی داده شده و آموزش‌های موجود ناکارآمد است.										

قوانین کدگذاری: طیفی: ۱= ضرورت کم / ۲ = ضرورت متوسط / ۳ = ضرورت زیاد

جدول ۶- تحلیل محتوای دیدگاه طراحان در مورد توجه به مسایل فنی (پرسش شماره ۲).

اطلاع از دانش فنی و توانایی برنامه‌نویسی برای یک طراح وب چقدر اهمیت داد؟										
کسب‌وکار	خلاصه‌سازی پاسخها	جنبه‌های تحلیل و مقوله‌سازی								
		عدم استاندارد	کاربردگرایی	آموزش محوری	استانداردسازی	چهارچوب‌پذیری	فناوری محوری	دانش‌گرایی	به‌روز بودن	۱
		۱	۱	۳	۲	۲	۳	۳	۳	۴
باز	شناخت هر ابزار کار، به متخصص قابلیت‌های جدیدی را معرفی می‌کند.	*	*							*
	دانش برنامه‌نویسی که به طراحی رابط کاربری مربوط است، برای طراح وب مهم است.	*	*							*
	چنانچه به تنهایی کار کند، باید با برنامه‌نویسی تحت وب آشنایی داشته باشد.	*	*							*
	طراحی وب یعنی کد، کسی که کد نمی‌داند در این حرفه جایگاهی نخواهد یافت.	*	*							*
	از اهمیت برخوردار است. طراح گرافیک باید بداند که طراحی قابلیت اجرایی داشته باشد.	*	*							*
فراوانی										
برخورداری از دانش برنامه‌نویسی که به طراحی رابط کاربری مربوط است، برای یک طراح وب بسیار مهم بوده و از کاربرد بسیاری برخوردار است.										

قوانین کدگذاری: طیفی: ۱= ضرورت کم / ۲ = ضرورت متوسط / ۳ = ضرورت زیاد

جدول ۷- تحلیل محتوای دیدگاه طراحان در مورد توجه به مسایل فنی (پرسش شماره ۳).

محدودیت‌های فناوری و امکانات زیربنایی به چه میزان بر طراحی وب تأثیر داشته است؟										
کسب‌وکار	خلاصه‌سازی پاسخها	جنبه‌های تحلیل و مقوله‌سازی								
		استانداردسازی	به‌روز بودن	دانش‌گرایی	۱	دسترسی پایین	استانداردگرایی	عدم امنیت	سانسور دولتی	هزینه دسترسی
		۱	۱	۱	۱	۱	۲	۲	۲	۲
باز	مطالعه‌ی دقیقی ندارم.									
	ما یکی از کندترین و گران‌ترین اینترنت‌ها را در دنیا داریم.				*					*
	مشکل دیگر ناسازگاری اغلب وب‌گاه‌ها با دستگاه‌ها و مرورگرهای مختلف است.					*				
	پاسخی ندارم.									
	سرعت پایین اینترنت سبب محدودیت در طراحی شده و نقش بسیاری در طراحی دارد.				*					
فراوانی										
محدودیت‌های فناوری و امکانات زیربنایی سبب محدودیت در طراحی و افزایش هزینه‌ها شده است که نقش متوسطی در طراحی وب دارد.										

قوانین کدگذاری: طیفی: ۱= تأثیرگذاری کم / ۲ = تأثیرگذاری زیاد

جدول ۸- تحلیل محتوای نظرگاه طراحان در مورد مسایل زیبایی‌شناسی (پرسش شماره ۱).

آیا صفحات وب از یک هویت خاص و متمایز از جهان برخوردار است؟										
کشور	خلاصه‌سازی پاسخها	جنبه‌های تحلیل و مقوله‌سازی								
		ویژگی زبانی	منحصر به فرد	فرهنگ‌مداری	نماد باستانی	هنر ملی	الگوی جهانی	-	-	-
ایران	در وب‌های فرهنگی و هنری می‌توان رده‌های از عناصر هنرهای سنتی و ملی را یافت.									
	بعید است بتوان یک ویژگی پیدا کرد و هویت‌بخشی را به‌طور کل مرتبط با آن دانست.						*			
	اجباری در استفاده از مقوله‌های فرهنگی و سنتی یا بومی وجود ندارد.						*			
	بی توجهی به کیفیت محتوا، کپی محتوا از منابع دیگر وجود دارد.						*			
	به جز خط فارسی و نقش‌مایه‌های سنتی، تفاوت ساختاری وجود ندارد.						*			*
فراوانی										
تحلیل										

به غیر از نمادهای باستانی و ویژگی زبانی، صفحات وب از هویت منحصر به فردی برخوردار نبوده و اغلب از الگوی جهانی کپی‌برداری می‌کنند.

جدول ۹- تحلیل محتوای نظرگاه طراحان در مورد مسایل زیبایی‌شناسی (پرسش شماره ۲)

عمده‌ترین ویژگی هویت‌بخش در صفحات وب کدام است؟											
کشور	خلاصه‌سازی پاسخها	جنبه‌های تحلیل و مقوله‌سازی									
		فرم‌گرایی	نشانه‌ای	حروف‌نگاری	کاربردپذیری	فناوری‌محوری	ساختارمندی	فرهنگ‌مداری	تعامل‌گرایی	استاندارد	ایدئولوژی
ایران	نقش‌مایه‌های وطنی، نقوشی از تخت جمشید، تذهیب، هنرهای اسلامی و خوشنویسی به کار می‌رود.			*		*					
	یک وب‌گاه با نشانه، ترکیب رنگ‌ها، حروف‌نگاری و چینش عناصر هویت پیدا می‌کند.			*							
	نمای کلی وب‌گاه در دید اولیه است.		*								
	وب‌گاه‌ها، شکل‌گرایانه و رفع تکلیف است. استفاده مبتذل از فناوری‌های چند رسانه‌ای مرسوم است.		*			*					
	به جز قلمی که به‌نظر فارسی می‌رسد و نقش‌مایه‌های سنتی هویتی وجود ندارد.		*	*							
فراوانی											
تحلیل											

عمده‌ترین ویژگی هویت‌بخش در صفحات وب، استفاده از عناصر بصری نشانه‌گرا است.

قوانین کدگذاری: چند گزینه‌ای: ۱: عناصر بصری (نشانه‌گرا) ۲: قانون‌گرایی (درک گشتالتی) ۳: الگوی رفتاری (ارتباطات افردنس)

جدول ۱۰- تحلیل محتوای نظرگاه طراحان در مورد مسایل زیبایی‌شناسی (پرسش شماره ۳).

چه منابع الهام‌بخشی برای طراحان وب وجود دارد؟											
کشور	خلاصه‌سازی پاسخها	جنبه‌های تحلیل و مقوله‌سازی									
		نمادها	فناوری	حروف	ایدئولوژی	آثار	اشیاء	روزمره	فرهنگ	بازی	اجتماع
ایران	دیدن نمونه‌های موفق بی تاثیر نخواهد بود.				*						
	وب‌گاه‌های معتبر دنیا و طراحان ایرانی که کارشان را می‌پسندم دنبال می‌کنم.				*						
	برآیند فکری از کلیه‌ی طرح‌هایی که دیده‌ام و در ذهنم شکل گرفته است.				*						
	پروژه‌های طراحی را دنبال می‌کنم.				*						
	هنرهای اسلامی، خوشنویسی یا نستعلیق یا خطوط سنتی، رنگ‌های آکر، لاجوردی، فیروزه‌ای است.		*	*							
فراوانی											
تحلیل											

منابع الهام‌بخش مبتنی بر نشانه است.

قوانین کدگذاری: چند گزینه‌ای: ۱ = مبتنی بر نشانه / ۲ = مبتنی بر ادراک / ۳ = مبتنی بر رفتار

(همبستگی فرهنگی)، ادراک (مواجه اولیه) و رفتار (برقراری رابطه تعاملی) مورد تحلیل قرار گرفتند.

پرسش‌هایی که این بخش از پژوهش درصدد پاسخگویی به آن بود به شرح زیر است:

- روش طراحی غالب در طراحی وب‌گاه‌های ایران، بر کدام شیوه استوار است و خصوصیات بارز طراحی وب چیست؟

- نوع ارتباط مخاطب با وب‌گاه‌ها در فرهنگ ایران، سبب اولویت یافتن کدام‌یک از این سطوح ارتباطی شده است؟

نتایج سنجش سطوح انطباق فرهنگی وب‌گاه‌ها، نشان داد که وب‌گاه‌های ایرانی، بر پایه اصول گشتالت چیدمان شده و در تصاویر از نشانه‌ها بهره می‌گیرد (جدول ۱۱).

نتایج بررسی در قالب تفسیری و طراحی مجدد، مدخلی جهت شناخت ابعاد مختلف فضای وب و به‌دست آوردن اطلاعات پیش‌زمینه‌ای برای طراحی ابزارهای سنجش صفحات وب ایران، که در بخش بعدی به آن پرداخته خواهد شد، فراهم می‌سازد.

۴- طراحی ابزارهای سنجش زیبایی‌شناسی صفحات وب ایران

نتایج مطالعات تا این مرحله نشان داد از طریق تجزیه و تحلیل اطلاعات دریافت شده از مخاطب می‌توان به کدهای به‌روز شونده‌ی زیبایی‌شناسی از دیدگاه مخاطبان دست یافت. با توجه به موارد فوق صفحات وب به‌عنوان بخشی از زیبایی‌شناسی جدید مطرح می‌شود. الگوی پژوهش در سه مرحله، طراحی شد. یافته‌های سطح قبلی پژوهش، به‌عنوان زیر ساختی برای تحلیل‌های بعدی محسوب گردید. جهت انجام بررسی، وب‌گاه سازمان صنایع دستی و گردشگری انتخاب شد. سپس مطابق نمودار ۴، سه صفحه و پیوند داخلی شامل صفحه‌ی نخست، تماس با ما و معرفی استان به‌عنوان الگوی شاهد استفاده گردید. سپس سه نمونه وب‌گاه دیگر بر مبنای اصول نشانه‌ای، قوانین گشتالت و ارتباطات فردنس طراحی شد. طراحی ابزار سنجش در داخل یک پرتال انجام شد. وب‌گاه اصلی نیز مطابق نمودار ۵ در اختیار گروه شاهد قرار گرفت. روش‌شناسی کلان پژوهش را می‌توان به ترتیب زیر طرح نمود.

۴-۱- مرحله اول، سنجش وجه کارکردی

سنجش در مرحله‌ی اول با هدف بررسی وجه کارکردی وب‌گاه‌ها نسبت به هم انجام شد. هدف، آن بود که مشخص شود مخاطبان ایرانی با وب‌گاه‌های طراحی شده بر مبنای اولویت یافتن کدامیک از سطوح ارتباطی، راحت‌تر ارتباط برقرار می‌سازند. نخستین پرسش در این راستا، پرسش از خواسته‌ی مخاطبان بود. پاسخ این پرسش با در اختیار قرار دادن انتخاب‌هایی از مخاطبان دریافت شد. متغیرهای زمان برای کلیک کردن و پرسش‌نامه‌هایی مبنی بر ترجیح نحوه‌ی طراحی پیوندها و توانایی برقراری ارتباط در سه نوع وب‌گاه طراحی و در اختیار جامعه‌ی آماری قرار گرفت.

۲-۴- جمع‌بندی تحلیل محتوای کیفی نظرگاه‌های طراحان ایران

تحلیل نظر طراحان در مورد وضعیت شغلی نشان داد که سفارش‌دهندگان ایرانی، از کمکی که یک وب‌گاه می‌تواند به کسب و کارشان کند، آگاه نیستند. به این دلیل قصد دارند وب‌گاه را با هزینه‌ای اندک راه‌اندازی کنند. آنها مایل به پرداخت پایین‌ترین هزینه و دریافت پروژه در کمترین زمان هستند. به تبع آن طراحان نیز در بیشتر آثار رویکردی مشابه را دنبال می‌کنند تا بتوانند کار را با هزینه‌ی اندک مورد نظر مشتری به اتمام رسانند. عدم تناسب میان میزان سرمایه‌گذاری با مهلت اجرای پروژه، طراحان را در رعایت استانداردهای وب و توجه به سازگاری با مرورگرها دچار تردید می‌سازد. اما به تدریج در حال گذر از یک دوره‌ی تجربه‌گرایی به یک دوره‌ی قانون‌گرایی هستیم. یک طراح وب حرفه‌ای، در صورتی که در بازاریابی و مسائل مالی نیز توانا باشد، می‌تواند به‌صورت شغلی مستقل به آن نگاه کند و درآمد مناسبی نیز داشته باشد. به علاوه، طراحی وب، شغلی است که وابستگی زیادی به موقعیت جغرافیایی ندارد.


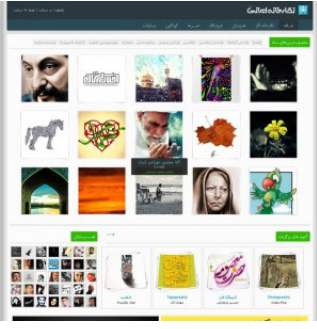

تحلیل ویژگی‌های فنی، نشان داد که تاثیر اولیه در طراحی وب‌گاه‌های ایران، بر خورداری از سرعت اینترنت پایینی است که در اختیار اغلب مخاطبان قرار دارد. وب‌گاه‌های ایرانی، با اغلب مرورگرها و نمایشگرها ناسازگار بوده و دچار اغتشاش در عناصر، حروف‌نگاری و پراکندگی مطالب می‌شوند. طراح گرافیک یک وب‌گاه، باید از قابلیت اجرایی طرحش، اطمینان داشته باشد. این مهم، به‌صورت چند واحد درسی و یا به‌صورت غیرمستقیم در مراکز آموزشی به انجام می‌رسد. از این‌رو حضور رشته‌ای مجزا تحت عنوان طراحی وب، می‌تواند گزینه‌ای مناسب جهت رفع این کمبود باشد. طراحان جوان به‌جای تکیه بر میراث باستانی، در پی الهام از طراحی مدرن آمریکایی و اروپایی هستند. از سوی دیگر، قلم‌های فارسی سنتی، طراحان وب را در ایجاد یک فضای باستانی و حفظ ارتباط با فضای مدرن امروزی با چالش مواجه ساخته است.

زیبایی‌شناسی، آخرین امری است که یک طراح وب ایرانی، به آن توجه دارد. اغلب افرادی که در ایران طراحی وب انجام می‌دهند، برنامه‌نویسان و مهندسان نرم‌افزاری هستند که آثارشان از عدم غنای بصری رنج می‌برد. منابع الهام‌بخش برای طراحان ایرانی شامل آثار طراحی، تذهیب و کادربندی عناصر در نگارگری، نقش‌مایه‌های باستانی و خوشنویسی است. عمده‌ترین ویژگی هویت‌بخش در صفحات وب ایران شامل عناصر هنرهای سنتی و ملی، خط، نقوشی از تخت جمشید، تذهیب و هنرهای اسلامی می‌باشد.

۳- تحلیل بصری صفحات وب ایران

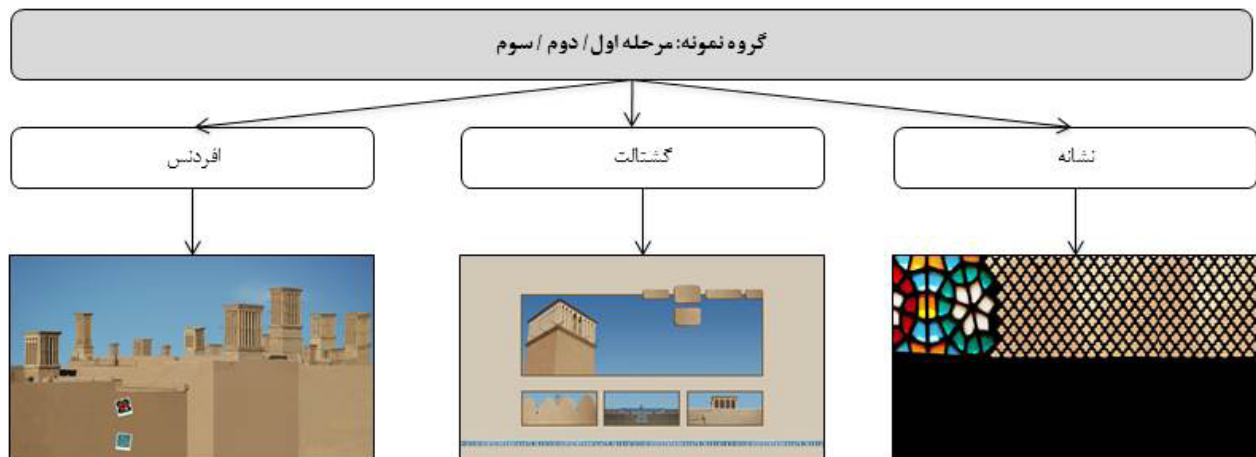
در بررسی میدانی وب‌گاه‌ها توسط پژوهشگر، مرزهای فرهنگ عمومی در سه سطح انطباق فرهنگی شامل: نماد

جدول ۱۱- بررسی و تحلیل صفحات وب ایران.

بررسی کیفیت‌های وب‌گاه‌ها									تصویر وب‌گاه	ایران
بررسی کیفیت‌های افزودنی			بررسی کیفیت‌های گشتالت			بررسی کیفیت‌های نشانه‌ای				
بازبرخورد کاربر	واکنش به کاربر	کلیک پذیری	شکل و زمینه	تداوم و کامل کردن	مشابهت و مجاورت	نمادها	نمایه‌ها	شمایل‌ها		
				*	*		*	*		
					*	*	*	*		
			*		*	*	*	*		
۰/۳	۰/۳	۰/۳	۱/۳	۱/۳	۳/۳	۲/۳	۲/۳	۳/۳	فراوانی	
وب‌گاه‌ها بر پایه‌ی اصول گشتالت چیدمان شده و در تصاویر از نشانه‌ها بهره می‌گیرد.									تحلیل	



نمودار ۴- وب‌گاه صنایع دستی و گردشگری یزد.



نمودار ۵- وبگاه نمونه.

اطلاعاتی شبکه‌ی عصبی شد. سپس به شبکه‌ی عصبی آموزش داده شد. شبکه پس از آموزش، الگویی را در اختیار پژوهشگر قرار داد که دست‌یابی به الگوی مخاطب‌محور را فراهم می‌سازد. الگوی پیشنهادی بر روی گروهی از وب‌گاه‌ها اعمال شد. نتیجه‌ی حاصل از بهسازی با هدف تعیین همبستگی میان رعایت اصول زیبایی‌شناسی مخاطب‌پسند با میزان بازدیدها و مدت زمان حضور ایشان در وب‌گاه «الکسا»^۸ (Alexa, 2012)، مورد بررسی قرار گرفت. در نهایت به رابطه‌ی میان عناصر دست‌یافته شد که برخی بیش از بقیه مورد پسند مخاطبان قرار می‌گیرند. استفاده از این شیوه‌ی پیشنهادی و الگوی به‌روز شونده می‌تواند دارای ارزش کاربردی بسیاری برای طراحان گرافیک در طراحی وب‌گاه‌ها باشد تا بر پایه‌ی این اطلاعات به طراحی وب‌گاه‌های مخاطب‌پسند پردازند.

۴-۴- جمع‌بندی ابزارهای سنجش زیبایی‌شناسی صفحات وب ایران

نتایج این بررسی نشان داد که مخاطبان ایرانی قادر به شناسایی الگوهای نشانه‌ای برگرفته از فرهنگ بومی هستند. اما تمایل بیشتری به برقراری وب‌گاه‌های ساده‌ی طراحی شده بر مبنای قوانین گشتالت و الگوهای تکراری مشخص را دارند. اما از توانایی پایینی در برقراری تعامل و کشف معماهای رفتاری، وب‌گاه‌های طراحی شده بر مبنای ویژگی‌های تعاملی افردنس برخوردارند.

۴-۲- مرحله دوم، سنجش وجه زیبایی‌شناسی

نظرسنجی در مرحله‌ی دوم با هدف سنجش وجه زیبایی‌شناسی، انجام شد. هدف آن بود که مشخص شود مخاطبان، کدام وب‌گاه را ترجیح می‌دهند. جهت دست‌یابی به این هدف پرسش‌نامه‌ی براساس سنجش مؤلفه‌های زیبایی، بر پایه‌ی قوانین نشانه‌شناسی، گشتالت و افردنس ترسیم شد و در اختیار افراد قرار گرفت. سپس ارتباط و کنش میان عناصر بصری به مثابه‌ی پایه‌ی طراحی بررسی شد. به این منظور به انگاره‌های بصری در صفحات وب به‌عنوان بخشی از کاربرد این نظریه پرداخته شد. در مقوله‌ی مورد نظر، مساله تنها سطح روبنایی وب‌گاه، جهت کشف ساختارهای پایه در صفحات وب بوده است.

۴-۳- مرحله سوم، سنجش وجه ارتباطی

نظرسنجی در مرحله‌ی سوم با هدف سنجش وجه تعاملی مخاطبان نسبت به وب‌گاه‌ها انجام شده است. جهت دست‌یابی به این هدف، مخاطب در فرایند طراحی وارد شد و این امکان را یافت تا عناصر را در صفحه جابجا نموده و به ترکیب‌بندی صفحه اقدام کند. هدف از این سنجش آن بود که گرایش‌های مخاطب در رابطه با جایابی عناصر در صفحه و شیوه‌ی تعامل با صفحه وب مورد ارزیابی قرار گیرد. تحلیل داده‌ها در «شبکه عصبی پرسپترون چند لایه»^۹ مورد تحلیل قرار گرفت. به این منظور برای هر تصویر و انتخاب، یک کد عددی در نظر گرفته شد. نتایج و مسیری که هر فرد طی نمود، هم‌زمان وارد بانک

نتیجه

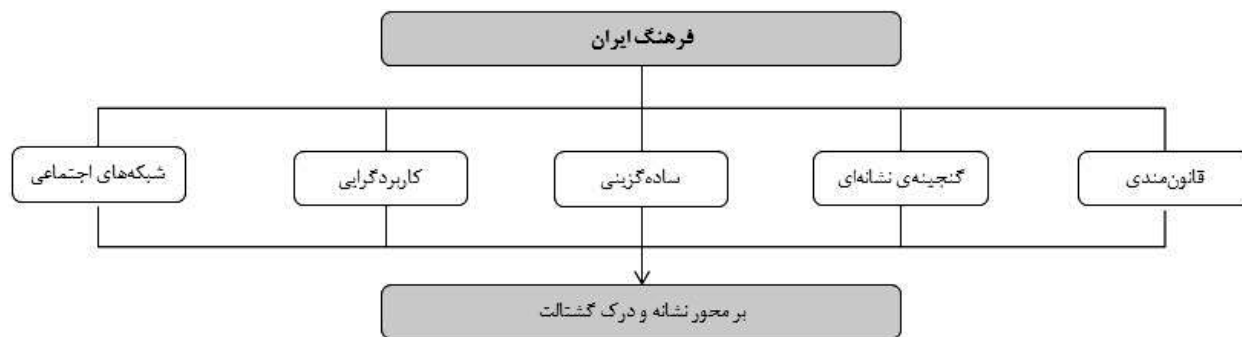
نموده و سبب جلب رضایت و افزایش دسترس‌پذیری وب‌گاه برای مخاطبان شوند. این امر نیازمند شناخت خواسته‌ی مخاطبان و در نظر گرفتن تفاوت‌های فرهنگی است. انطباق محتوای وب‌گاه با تمایلات فرهنگی مخاطبان، سبب بهبود دسترس‌پذیری و تعامل با یک گروه با شباهت‌های فرهنگی

توجه به نقش مخاطب، امری است که در تبیین معیارهای زیبایی‌شناسی نویسنده در وب از اهمیت زیادی برخوردار است. یکی از مسایل کلیدی در راستای دست‌یابی به موفقیت جهانی از طریق اینترنت، طراحی وب‌گاه‌هایی است که با پی‌گیری رفتار مخاطبان، رابطه‌ی کاربری را مطابق با نیازها بهسازی

دو نکته وجود دارد. نخست اختصاص بودجه‌های محدود است که به طراحی وب‌گاه‌های به‌ظاهر زیبا، اما برخوردار از معماری اطلاعاتی ضعیف منجر شده است. دوم اکثر مصاحبه‌شوندگان به کاهش کاربرد الگوهای خاص در طراحی وب‌گاه‌ها تمایل داشتند. این مطالعه نشان‌دهنده‌ی این حقیقت بود که تغییر رویکرد در طراحی صفحات وب به سه عامل تحولات فناورانه، وقوع مد و تغییر تمایلات مخاطبان وابسته است. مرورگرها به خوبی از استانداردهای زبان فارسی، چینش راست به چپ و به هم پیوستگی حروف پشتیبانی نکرده و قلم‌های سازگار محدودی مبتنی بر رسم‌الخط فارسی وجود دارد. در وب‌گاه‌های ایرانی، تنها سه نوع قلم^۹ «تاهوما»،^{۱۰} «آریال»^{۱۱} و «وردانا»^{۱۲}، مورد استفاده قرار می‌گیرد. در این میان «تاهوما» قابل استفاده‌ترین بر روی «مکینتاش»^{۱۳} و «ویندوز»^{۱۴} است.

در بررسی بصری مشخص شد در وب‌گاه‌های ایرانی که برخوردار از فرهنگ و پیشینه‌ی قوی تصویری هستند بیشتر از نشانه‌های تصویری نمادین استفاده شده است. در نتیجه کیفیت نشانه‌شناسانه در درجه‌ی بالاتری قرار می‌گیرد. در نمودار ۶،

مشترک و به تبع آن تضمین‌کننده‌ی موفقیت وب‌گاه خواهد بود. در نتیجه طراحی وب‌گاه‌ها در هر کشوری، باید هم‌راستا با مؤلفه‌های فرهنگی غالب آن کشور صورت گیرد. ایران سرزمینی کهن، پهناور، برخوردار از آب و هوایی چهارفصل با گنجینه‌ای عظیم از نقش‌مایه‌های تاریخی و مجموعه‌ی الهام‌بخش خوشنویسی است. به‌رغم این پیشینه‌ی هنری، میراث غنی در طراحی، هنوز به نسل جوان علاقه‌مند به طراحی صفحات وب منتقل نشده و طراحی وب در این حوزه‌ی فرهنگی هنوز نابالغ است. چرا که اینترنت نیز همانند بسیاری دیگر از فن‌آوری‌های وارداتی، پیش از آنکه بستر فرهنگی و زیربنای ساختاری آن مهیا شود، به ایران وارد شد. ورود ناگهانی اینترنت به ایران، انفکاک عظیمی میان فرهنگ و فناوری به‌همراه داشت. تحلیل محتوای مصاحبه با شش طراح برجسته‌ی ایرانی که هر کدام در بخش متفاوتی تخصص داشتند، نشان‌دهنده‌ی این واقعیت بود که طراحی وب در ایران در حال گسترش و پیشرفت بوده و سیری ماریچی از تقلید به سوی نوآوری و طراحی کاربرمحور را طی می‌کند. در این زمینه



نمودار ۶- جمع‌بندی بررسی ویژگی‌های رفتاری مخاطبان در ایران.



نمودار ۷- طراحی ابزار سنجش و معیارهای ارزیابی زیبایی‌شناسی برای صفحات وب ایران.

ساده‌ی طراحی شده بر مبنای قوانین گشتالت و الگوهای تکراری مشخص را دارند، اما از توانایی پایینی در برقراری تعامل و کشف معماهای رفتاری، وب‌گاه‌های طراحی شده بر مبنای ویژگی‌های تعاملی آفرندس برخوردارند. دلیل این امر این است که طراحان وب ایران با استفاده از الگوهای آماده، کدگذاری‌های غیراستاندارد و تکرار طراح‌ها، سعی در صرفه‌جویی در هزینه‌ها دارند. از این‌رو، مخاطبان ایرانی نیز با کار با اینگونه وب‌گاه‌ها عادت کرده و از سواد بصری پایینی در تعامل با وب‌گاه‌ها برخوردارند. طراحی ابزار سنجش و معیارهای ارزیابی زیبایی‌شناسی برای صفحات وب ایران، مطابق نمودار ۷ پیشنهاد شد.

نتایج بررسی صفحات وب ایران نمایش داده شده است. دست یافتن به معیارهای مورد پسند مخاطبان با ویژگی‌های خاص، مسئله‌ای است که از آغاز پیدایش طراحی گرافیک مدرن، مطرح بوده است. این امر به معنای نیاز به سامانه‌ای برخط برای ثبت بازخوردهای مخاطبان و تفسیر اطلاعات کمی و کیفی آن است. به این منظور معیارهای ارزیابی، ویژگی‌های اجرایی، ابزارهای نظر سنجی، تجزیه و تحلیل، آزمایش و اصلاح را طبق این پژوهش می‌توان پیشنهاد نمود. نتایج این بررسی نشان داد که مخاطبان ایرانی قادر به شناسایی الگوهای نشانه‌ای برگرفته از فرهنگ بومی هستند و تمایل بیشتری به برقراری وب‌گاه‌ها

پی‌نوشت‌ها

۱ Discourse، مجموعه گفتاری که حول یک موضوع محوری شکل

می‌گیرد.

۲ لایه‌ی ارتباطی اول، مواجهه با نشانه‌ها: بررسی نشانه‌ها، بر پایه‌ی روش «پیرس»، مبتنی بر رابطه‌ی قراردادی دال و مدلول صورت گرفت. «پیرس» معتقد است که میان نشانه و مرجع آن، سه نوع رابطه‌ی شمایی، استوار بر رابطه‌ی تشابهی دال و مدلول؛ نمایه‌ی استوار بر رابطه‌ی علی دال با مدلول؛ و نمادین استوار بر رابطه‌ی قراردادی میان دال و مدلول وجود دارد (احمدی، ۱۳۷۲، ۲۲). براین اساس نشانه‌ها به سه دسته تقسیم شده و در این پژوهش مورد بررسی قرار گرفتند.

۳ Gestalt: لایه‌ی ارتباطی دوم، درک گشتالت‌ها: گشتالت‌گرایی در روانشناسی بود که در اوایل قرن نوزدهم توسط سه دانشمند به نام‌های «ورتهایمر»، «کافکا» و «کهلر» مطرح شد (داندیس، ۱۳۸۸، ۵۶-۱۵). به‌منظور قانونمند کردن نظام ادراک بصری، قوانین ادراک بصری گشتالت شامل قانون مشابهت و مجاورت، تداوم و کامل کردن، و شکل و زمینه (رضازاده، ۱۳۸۷، ۴۵)، مورد استفاده قرار گرفت.

۴ Affordance: لایه‌ی ارتباطی سوم، تعامل با آفرندس‌ها: پژوهش بر تعریف نورمن از آفرندس و پذیرفتن تنوع ادراک زیبایی در جوامع، به دلیل تفاوت فرهنگی استوار است (Holloran, 2001, 146) نورمن اثبات نمود که پس‌زمینه‌ی از دانش مشترک فرهنگی در درک آفرندس موثر است (Nor- man, 1988, 9-12) کیفیت‌های آفرندس بررسی شده شامل کلیک‌پذیری، واکنش به کاربر و بازخورد سیستم است.

۵ پنجمین جشنواره وب ایران در ۲۵ بهمن سال ۱۳۹۱ برگزار شد. شش معیار محتوا، ساختار و مسیر، طراحی دیداری، کارکرد، تعامل و تجربه‌ی کلی برای داوری در نظر گرفته شد و بیش از ۶۰۰۰ وب‌گاه در ۵۴ گروه با هم به رقابت پرداختند (Aghazadeh, 2012).

۶ تحلیل محتوای کیفی، شیوه‌ای مناسب برای به‌دست آوردن نتایج معتبر و پایا، از داده‌های متنی به‌منظور ایجاد دانش جدید است. هدف، فشرده کردن و توصیف یک پدیده و دستاورد آن از رایه‌ی مفاهیم یا طبقات توصیفی، جهت دست‌یابی به یک مدل است. از این روش می‌توان برای تجزیه و تحلیل کیفی همه نوع متون ارتباطی ثبت شده، از جمله متن مصاحبه‌ها استفاده کرد. نه تنها می‌توان محتوای آشکار متون را مورد بررسی قرار داد بلکه به محتوای پنهان مطالب نیز پی برد. امکان بسط جنبه‌های تفسیر مقولات و پاسخ به پرسش‌ها وجود دارد. به‌نحوی که این پرسش‌ها در چارچوب موارد مورد بررسی، فرمول‌بندی و پاسخ داده می‌شود. هدف این روش، رسیدن به نتیجه‌ی مطلوب از طریق گام‌های مرحله به مرحله است. ایده‌ی اصلی در این روند، فرمول‌بندی معیارهای تعریف شده است که از پیشینه‌ی نظری و پرسش تحقیق به‌دست می‌آید و در این زمینه جنبه‌های متنی موارد مورد

بررسی محاسبه می‌شوند (Mayring, 2000, 12).

7 Multilayer Perception Neural Network.

8 Alexa, (Foundation date: 1996) Available from: www.alexa.com.

9 Font.

10 Tahoma (Typeface) Available from: www.fontpalace.com/font-download/Tahom.

11 Arial (Typeface) Available from: www.font.downloadatoz.com/font,1220,arial.html.

12 Verdana (Typeface) Available from: www.fontpalace.com/search.php?q=Verdana+&search_bt=search.

13 Mountain (Operating System) Available from: www.apple.com/osx.

14 Windows (Operating System) Available from: www.windows.microsoft.com/enus/windows/downloads.

فهرست منابع

احمدی، بابک (۱۳۷۲)، ساختار و تاویل متن، نشر مرکز، تهران.
بل، دیوید (۱۳۸۹)، درآمدی بر فرهنگ‌های سایبر، ترجمه مسعود کوثری، انتشارات جامعه‌شناسان، تهران.
داندیس، دونیس (۱۳۸۸)، مبادی سواد بصری، ترجمه: مسعود سپهر، انتشارات سروش، تهران.
رضازاده، طاهر (۱۳۸۷)، کاربرد نظریه گشتالت در هنر و طراحی، آینه خیال، ۹، ۳۷-۳۱.

Aghazadeh, Jahangir (2012), *Iran Web Festival, History*, Available from: www.iranwebfestival.com/fa/page/about [Accessed 14 May 2013].

Alexa (2012), *Free Traffic Metrics, Search Analytics, Demographics, and More for Web Sites*, Available from: www.alexa.com [Accessed 23 Jan 2012].

Anderson, Paul (2012), *What is Web 2.0? Ideas, Technologies and Implications for Education*, JISC Technology & Standards Watch, USA.

Holloran, John (2001), *Can We Afford It? Issues in Designing Transparent technologies*, Cognitive Technology: Instruments of Mind, 4th International Conference, *Lecture Notes in Computer*

Norman, Donald A (1988), *The Design of Everyday Things*, Published by Basic Books, New York.

Singh, Nitish & Pereira, Arun (2005), *The Culturally Customized Website, Customizing Website for the Global Marketplace*, Elsevier Butterworth- Heinemann, USA.

Science, vol. 2117, School of Cognitive and Computing Sciences, UK: University of Sussex.

Mayring, philipp (2000), Qualitative Content Analysis, *Forum Qualitative social Research*, Vol.1, No. 2, pp30-45.