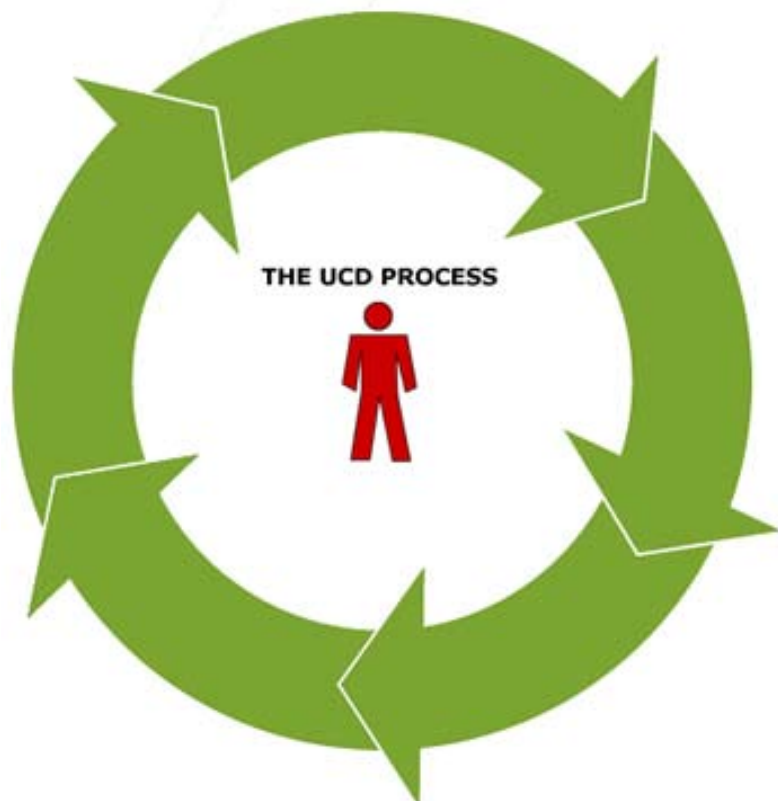


طراحی وسیله‌ی حمل و نقل با تکنیک طراحی کاربر محور^۱ (UCD)

محمد حسین شوکت پور
دانشجوی کارشناسی ارشد طراحی صنعتی دانشگاه علم و صنعت ایران

چکیده:

مقاله‌ی حاضر تلاشی است در راستای معرفی شیوه‌ی انجام پروژه با دیدگاه طراحی انسان مدار برای انجام مطلوب طرح جهت ایجاد رابطه و برقراری ارتباط با دیگر افراد و مخاطبین طراح به منظور ارائه‌ی بهتر و ملموس تر ایده‌ها و طرح‌ها از لحظه‌ی آغازین تا فرجام و ساخت و تولید که با توجه به قابلیت‌ها و توانمندی‌های طراحان صنعتی مورد مطالعه و بررسی قرار گرفته است. این مقاله سعی دارد تا شما را با تکنیک UCD به کمک یک مثال عینی و عملی بیشتر آشنا سازد و فرایند اعمال شده را در قالب این مثال عملی به صورت یک مورد پژوهشی^۲ تشریح نماید.



مقدمه:

میزان سرعت وسیله و در نتیجه میزان زمان مصرفی جهت جابجایی و در ثانی خستگی حین کاربری می‌باشد.

عنوان کلی اولیه، طراحی وسیله ای جهت جابجایی بوده است و موضوع پروژه‌ای انجام شده طراحی وسیله ی حمل و نقل غیرموتوری درون شهری می‌باشد.

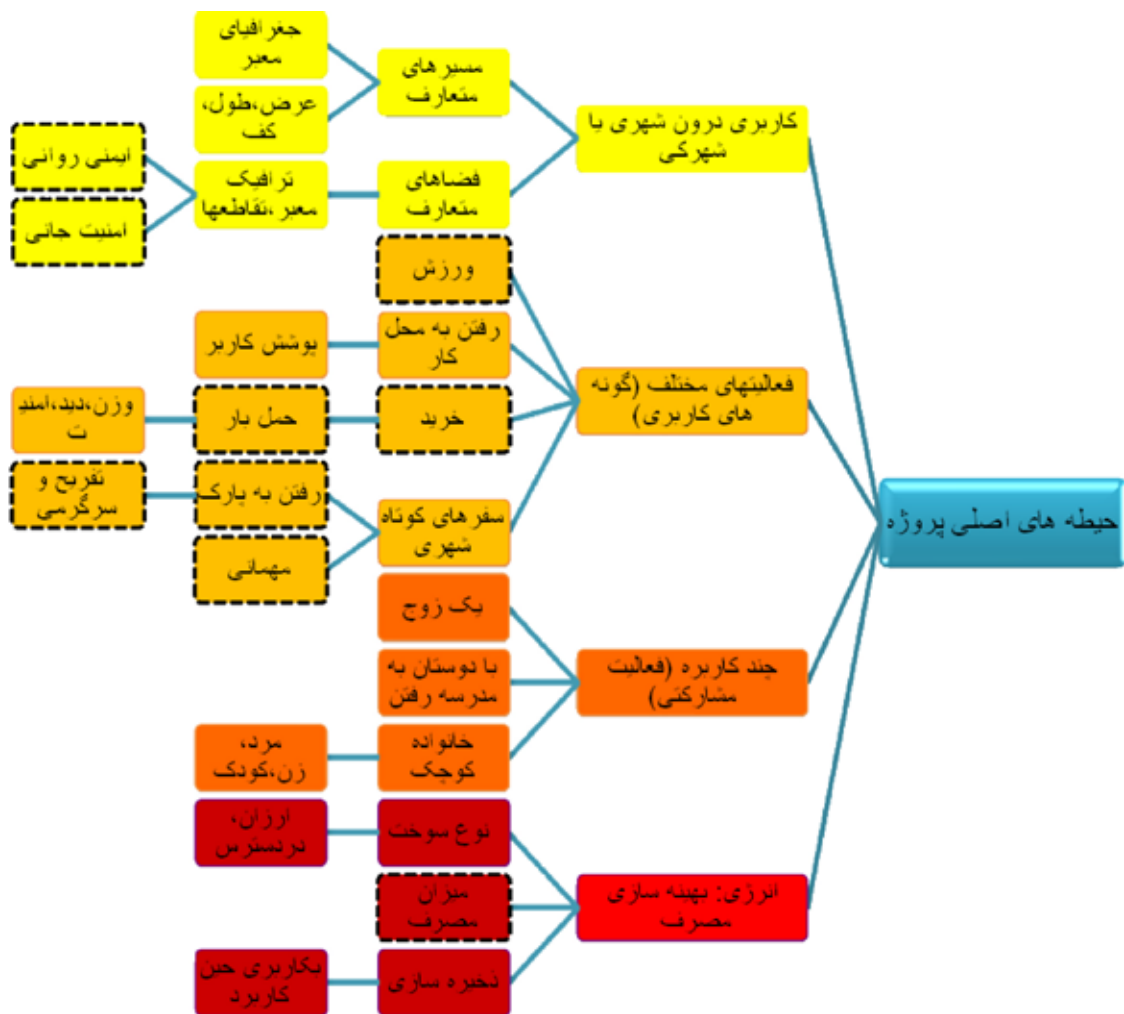
حیطه‌های اصلی پروژه

حیطه‌های اصلی این پروژه به قرار (نمودار ۱) بوده است که به طور موجز الزامات و نیازهای هریک از چهار حیطه معین گردیده و نکته آنکه خانه‌هایی که با خط چین کادره شده اند مهم ترین نیازهای مطروحه در بررسی‌های میدانی بنا به نظر کاربران بوده است.

هدف از این پروژه طراحی وسیله‌ای به منظور جابجایی و حمل و نقل درون فضاها و مسیرهای معین، نظیر شهرک‌ها یا معابر معین شهری، برای کاربری‌های روزانه‌ی متعارف عمومی می‌باشد. با توجه به شرایط کلان شهرها این نتیجه حاصل گردید که طراحی برای شهرک‌ها یا گذرهای دارای معبر معین صحیح تر می‌باشد. به این دلیل که عمدتاً افراد برای طی طریق طولانی ترجیح می‌دهند از دیگر وسایل نظیر اتوبوس، مترو و.. بهره جویند که با توجه به نتایج تحقیقات صورت گرفته عمده و مهم ترین علت آن نخست در

متدولوژی

به طور بسیار خلاصه، تکنیک یاد شده بر پایه‌ی یک سری پرسش و پاسخ‌های هوشمندانه می‌باشد که با کمک آن‌ها



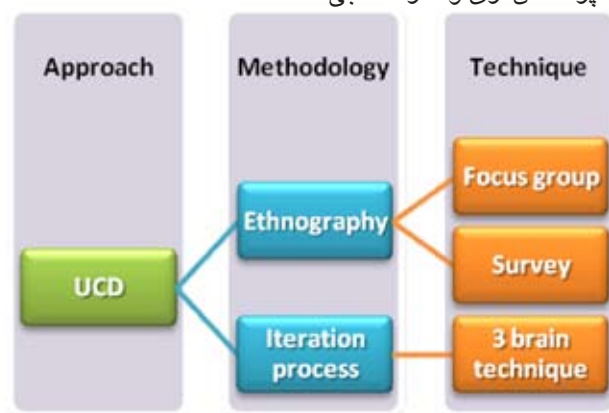
(نمودار ۱)

به نیازها و علایق و خواسته‌های مشتری و کاربر می‌توان اشراف و آگاهی یافت یعنی آنکه روش کلی بر طبق تحلیل و بررسی خروجی و بازخورد بین طراح، کاربر و افراد درگیر در پروژه می‌باشد. بدین ترتیب که طراح با استفاده از تکنیک‌های متعدد بنا به ماهیت پروژه از افراد با نسبت به نیازها و علایق و خواسته‌های گوناگون در پروژه، اطلاعات لازمه را به دست آورده و طبق تحلیل‌ها و سنجش‌های صورت گرفته به اعمال اصلاح و بهینه‌سازی طرح بر اساس مجموع دانش طراحی و نیازها و علایق و آمال افراد مرتبط و کاربران می‌پردازد. این متد که رویکرد و مبنای اصلی اش نظر سنجی از کاربران



(نمودار ۲)

مستقیم و غیرمستقیم محصول و به طور دقیق تر افراد مرتبط و درگیر با محصول است برای گردآوری و تکمیل داده‌های خود نیازمند است تا از روش‌های آمار و تحلیل، استنتاج و استنباط، فیلم و عکس برداری، پرسش‌گری و نظرسنجی و مشاهده و... استفاده کند. خلاصه مشی و روش‌های این پروژه به قرار (نمودار ۳) است که برای رسیدن به راهکار توسط UCD از این تکنیک‌ها بهره گرفته شده است.



(نمودار ۳)



(تصویر ۱) طرح ساخته شده ی اولیه

یافته‌ها و خواسته‌ها

به دلیل ماهیت پروژه و طیف افراد مورد مطالعه و نظرخواهی قرار گرفته یافته‌های پژوهشی استخراج یافته از طرح موجود ساخته شده به چهار دسته‌ی: یافته‌ها و خواسته‌های مربوط به آقایان، یافته‌ها و نیازهای مربوط به خانم‌ها، یافته‌ها و بایدهای مسیر و محل کاربری و

در نهایت یافته‌های خود محصول که شامل نکات طراحی مهندسی، ساخت و... می‌شد تقسیم‌بندی گردید.

طرح نهایی حاصل از متدولوژی

و با توجه به تحلیل نیازها و خواسته‌ها و علایق کاربران و گذراندن اطلاعات گردآوری شده از فیلتر منطق طراحی



(نمودار ۵)

صنعتی و سنجش آن‌ها توسط طراح به طرح جدیدی که دربرگیرنده‌ی طیف وسیع تری از یافته‌ها، نیازها و تمایلات کاربر بود منجر گردید.

نتیجه:

هدف عمده‌ی این چرخه رسیدن به نظرات مشتریان طرح و افراد درگیر با محصول است تا پس از ورود اولیه محصول به بازار، محصول مورد ارزیابی و اصلاح قرار گیرد تا تبدیل به

یک محصول کاربر دوست و «دوست داشتنی» از طرف کاربر تبدیل شود. اساس کار این الگو جمع‌آوری نظرات افراد به صورت انفرادی و خاص و یا گروه‌های استفاده کننده است و این چرخه تا جایی که بیشترین طیف نظرات افراد اعمال شود می‌تواند ادامه یابد و تکنیک UCD یک دوره گردش نامتناهی از طراحی، بازخورد و تحلیل است. استفاده از روش‌های خلاقیت و جمع‌آوری ایده‌ها و همچنین راه‌های حل مسئله می‌تواند کمک شایانی در این خصوص به طراحان نماید.



(تصویر ۲) طرح جدید نهایی

پی‌نوشت:

1. User Centered Design-(UCD)
2. Case Study
3. User center product concept design-(UCPCD)
4. User friendly
5. Research Innovation & Creativity