###### 28

###### azad

###### دانشگاه آزاد اسلامي

######  واحد تهران مرکز

**موضوع:**

**نور در گرافیک، طراحی نوری و خصوصیات نور و تجهیزات آن و کاربرد آن ها در تبلیغات**

**- فهرست مطالب -**

تقديم الف

قدر داني ب

فهرست مطالب ج

چكيده 1

فصل اول- كليات تحقيق

مقدمه 4

بيان موضوع 7

اهداف تحقيق 9

اهيمت و ضرورت موضوع 10

تعريف مفاهيم و اصطلاحات كليدي 11

فصل دوم

پيشينه تحقيق

نور و انواع آن 13

تاثيرات نور 16

تأثير نور بر روي جسم انسان 18

ارزش و زيبايي نور 21

منابع روشنايي 24

جنبه هاي فيزيكي و روانشناختي نور 28

جهت نور 31

كيفيت نور 34

كميت نور 35

فصل سوم

نورپردازي 39

ايجاد جلوه در اشياء به وسيله نورپردازي 43

متداولترين نورپردازي 45

نورپردازي شاعرانه 47

فصل چهارم

پروژكتور 50

LCD ها 52

 شناخت LCD 55

 سيستم LCD 57

 ساخت بزرگترين LCD انعطاف پذير 59

LED ها 61

 LED ها و كاربرد آن 61

 ويژگيهاي LED ها 64

 استفاده از LEDها در تبليغات 68

DLP ها 72

 دستگاه ويدئو پرژكتور 72

 ساختار و سيستم دستگاه ويدئو پرژكتور 73

 ميزان درخشش 75

 ميزان دقت 76

 اندازه تصوير 77

 تفاوت سيستم LCD و DLP از لحاظ كيفيت و كنتراست رنگ 79

 جايگاه سيستم تبليغات 82

فصل پنجم

نتيجه گيري و پيشنهادات 86

فصل ششم

منابع و مأخذ 90

چكيده

 در عصر حاضر از انوع طراحي نوري براي ايجاد روشنايي روزمره استفاده مي شود كه قسمتي از اين طراحي نوري در اختيار طراحان گرافيك قرار گرفته است.

 امروزه نور در زمنيه ي گرافيك چنان تنوعي يافته است كه كمتر كسي را مي توان يافت كه براي تبليغات محيطي از نور پردازي استفاده نكرده باشد. اما طراحان زيادي هستند كه تجربه و آگاهي لازم را در مورد خصوصيات و ويژگي هاي نور ندارند. اين مسئله باعث مي شود كه ايده هاي خلاقانه آنها به هنگام استفاده و اجرا جلوه ي واقعي خود را نداشته باشد. بنابر اين بهتر است كه طراح قبل از شروع نور پردازي با ويژگي هاي و خصوصيات نور و تجهيزات آن آشنا شود تا نور بتواند باعث خلق يك اثر هنري شده و جلوه ي خود را به طور معجزه آسا نشان دهد.

 در اين تحقيق سعي شده است كه طراحان با نور پردازيها و كاربرد آنها در تبليغات و استفاده درست از وسايل نور پردازي در جايگاه مناسب با خصوصيات خاص آن آشنا شده و در رشته ي كاري خود حضور مثبت يابند و كارهاي نفس به جا گذارند.

كليات تحقيق

مقدمه

 همراه با رشد جمعيت و نوآوري هاي جديد در عرصه علم و صنعت، نياز به تبليغات روز به روز افزايش يافته است. و با وجود ظهور تكنولوژي ، قابليت هاي متعددي در اين زمينه به وجود آمده است.

 انسان همواره در كوشش متعادل ساختن زندگي و طبيعت از طريق خلق آثار هنري بوده است.

 موندريان مي گويد : زمانيكه طبيعت و انسان به تعادل برسند هنر از بين خواهد رفت و اصولاً هر چه زمان جلوتر برود، نارسائيها و عدم تعادل اشياء موجود در طبيعت بيشتر خواهد شد.

 اين انسان است كه با استفاده از اختيارات خود به طبيعت نظم و هماهنگي مي دهد و در آن تنوع ، تعادل و انگيزه ايجاد مي كند. مثلاً وقتي تابش يك نور يا يك رنگ انسان را متاثر مي سازد احساس او را بر مي انگيزد و او را دگرگون مي كند. اين دگرگوني هم مي تواند جنبه مثبت داشته باشد و هم منفي.

 او مي تواند نورها و رنگهايي را انتخاي كند كه مطابق اميال و سلايق او باشد و بدينوسيله يك تعادل و توازن در طبيعت به وجود آورد. تا به اين تعادل و توازن تضادهاي منفي طبيعتي را بالان دهد تا انسان راحت زندگي كند، و در زندگي خود احساس آرامش نمايد.

 فرض كنيد در نور پردازي يا نقاشي فضاي يك بيمارستان از يك نور يا رنگ غلط و منفي استفاده شود. طبعاً نمي توان در چنين جايي انتظار بهبودي و سلامت بيماران را داشت.

 امروز طراحان با استفاده از وسايل و طراحي نور پردازي ، آثار خود را به نتيجه مطلوب مي رسانند و به آنها جلوه خاص مي بخشند.

بطور كلي نورپردازي در عصر حاضر در گرافيك محيطي از اهيمت خاص برخوردار است و شركت هاي سازنده تجهيزات آن در پي رقابت با يكديگر هستند و هر روز كالاي جديدي را به بازار عرضه مي كنند، كه يك طراح بايد با ويژگي هر يك از اينها آشنا شود.

در اين تحقيق طراح مي تواند ضمن آشنايي با جنبه هاي فيزيكي و روانشناختي نور، با نور پردازي متداول و تجهيزات آن آشنا شود و بادرك ضرورت يادگيري به سراغ آن برود.

بيان موضوع

 نور و پرتو هاي آن از ويژگي هاي بسيار بالايي برخوردار هستند. كه از اين ويژگي مي توان در نور پردازي داخلي يا خارجي، يك ساختمان، يك خيابان يا يك شهر استفاده كرد.

نور از دو جنبه مورد بررسي قرار مي گيرد:

**جنبه فيزيكي و جنبه روانشناختي**

 در جنبه فيزيكي نور مي توان با خصوصيات نور و پرتوهاي آن آشنا شد و عكس العمل پرتوها را مورد بررسي قرار داد. و دانستن اين موضع كه نور بر خط مستقيم حركت مي كند، ويژگي مهمي است كه مي تواند به طراحي كمك زيادي بكند.

 و اما جنبه روانشناختي؛ نور را از نظر تاثير آن بر روي جسم و روح انسان و اثراتي كه يك نور مي توان داشته باشد مورد تحقيق قرار مي گيرد.

 استفاده از تكنولوژي جديد باعث رشد روز افزون كالاها و محصولات نور پردازي شده است.

 استفاده از انواع لامپ ها، پرژكتورها، فناوري جديد وديو پروژكتورها، LED , LCD ها باعث شد در تبليغات محيطي تحول بسيار زيادي پيش بيايد ، يك طراح گرافيك بايد خصوصيات آنها را بشناسد و از آنها در جايگاه ويژه كار خود استفاده نمايد.

اهداف تحقيق

**هدف از ارائه اين تحقيق :**

* آشنايي با ويژگي هاي نور.
* تاثيرات روانشناختي نور بر روي انسان.
* منابع نور طبيعي و مصنوعي.
* طراحي صحيح نور پردازي در مكان هاي خاص.
* آشنايي با وسايل و تجهيزات نور پردازي.
* كاربرد آنها در تبليغات محيطي.
* استفاده درست و مناسب از وسايل و تجهيزات نور پردازي در جايگاه مناسب.

اهميت و ضرورت موضوع

 شناخت خصوصيا ت فيزيكي و روانشناختي نور و همچنين استفاده از تجهيزات آن در عصر حاضر از اهيمت و ضرورت خاصي برخوردار است، زيرا شناخت هر يك از اين خصوصيات و استفاده صحيح و به جا باعث مي شود در ارزش و كيفيت كار ما اثر گذار باشد، اين مسئله باعث مي شود كه طراح در اجراي طراحهاي خود با در نظر گيري همه جوانب به كار خود بپردازد.

تعريف اصطلاحات و واژه ها

Dpi : تعداد نقاط جوهر بر هر اينچ

Matrix يا ماتريس، يك شبكه ساده براي تامين شارژ پيكسل هاي موجود روي نمايشگر

LCD:liquid crystal display

LED: light emitting diodes

DLP:digital light proeessing