

www.ketab.ir

سرشناسه :
عنوان و پدید آور:
مشخصات نشر :
مشخصات ظاهری :
شابک :
وضعیت فهرست نویسی :
موضوع :
موضوع :
رده بندی گنجره :
رده بندی دیویی :
رده بندی دیویی :

اسعدی، محمدصادق
هندس/مولف محمد صادق اسعدی.
نشر سپهر سخن ، پایتخت
۱۹۸ص:نمودار،
۹۷۸-۶۰۰-۷۳۳۱-۴۸-۴
فیپا
هندس-راهنمای آموزشی.
استدلال-راهنمای آموزشی.
۱۳۹۳ ۵۹۱۵الف/۴۶۱ QA
۵۱۶/۰۰۷
۲۶۴۰۵۷۴

هندسه
نویسنده: محمد صادق اسعدی
طراح: بهزاد فیضی فیض آبادی
چاپ و صحافی: نوین
چاپ اول: ۱۳۹۳
شمارگان: ۱۰۰۰
قیمت: ۲۰۰۰۰ تومان

مقدمه

پرسپکتیو دانش و هنر نمایش یک منظره سه بعدی در یک صفحه دو بعدی است و اصول آن برپایه دو عامل عمده ویژگی های محیطی و خصوصیات دستگاه بینایی استوار است و بدین سبب عامل بروز انواع خطاهای دید در بینایی انسان می گردد.

به عنوان مثال، بینایی ما دو شیء کاملاً مشابه را در فواصل مختلفی با ما از نظر اندازه و رنگ مشابه هم نمی بیند.

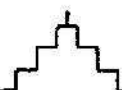
پرسپکتیو خطی پیکره اصلی مجموعه دانش پرسپکتیو را تشکیل می دهد. در بیان مختصری از تاریخ پرسپکتیو می توانیم به پنج قرن قبل از میلاد اشاره کنیم که یونانیان و رومیان باستان با قوانین پرسپکتیو آشنایی داشته اند و از آن در نقاشی های خود استفاده می کردند.

اما این دانش در قرون وسطی مفقود و قرن ها به دست فراموشی سپرده شد تا اینکه در دوران رنسانس برخی از پیشگامان معماری و نقاشی برای نمایش آثار خود به روش هایی براساس خطای دید متوسل شدند.

اما تلاش آنها پراکنده و نامنسجم بود. در این دوره یک معمار ایتالیایی به نام فیلیپو برنلسکی (**Filippo Bruneleski**) قوانین ریاضی پرسپکتیو یک نقطه ای و مفهوم نقطه گریز (محو) را کشف کرد. سپس مازاچو نقاش ایتالیایی با کاربرد این قوانین در نقاشی های خود، نگرش جدید را بر هنر نقاشی مسلط نمود. این قوانین تا قرن نوزده میلادی اصول پرسپکتیو خطی را بر نقاشی اروپا حاکم کرد.

امروزه یکی از مبانی اصلی طراحی، به عنوان پرسپکتیو بیان می گردد. گذشته از نقاشی در معماری، طراحی صنعتی و رشته های مختلف مهندسی، پرسپکتیو کاربرد بسزایی دارد چرا که به راحتی می توان تصویر نهائی یک طرح را به روی کاغذ نشان داد.

ناگفته نماند "هندسه ترسیمی" یکی از مواد درسی پایه در رابطه با هنرهای تجسمی می باشد. آشنایی با آن باعث شناخت ارزش های حجمی در فضا نیز می شود و این امر اهمیت شناخت این علم را بر ما نمایان می کند. در صورت آشنایی با هندسه ترسیمی به راحتی می توان مباحث پرسپکتیو (تصاویر سه بعدی) را آموزش دید. در این زمینه کتاب های زیادی تألیف شده است که به دو گروه تقسیم میشوند:



دسته اول کتاب هایی که در مراکز فنی و حرفه ای مورد استفاده قرار می گیرند و دسته دوم کتاب هایی که در دانشگاه ها تدریس می شوند.

در کتاب پیش رو انواع پرسپکتیوها مورد بررسی قرار گرفته است و سعی شده علاوه بر بیان موارد از نظر ترسیمی، مراحل مختلف ترسیم نیز بصورت بسیار ساده ارائه گردد.

در خاتمه کاستی هایی در تهیه این کتاب وجود دارد که امید است بتوانیم در آینده به اصلاح آنها بپردازیم.

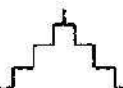
لازم است ابتدا از آقای دکتر محمود گلابچی استاد محترم دانشگاه تهران، که مرا با توجه به تجربیات چندین ساله ام در زمینه تألیف کتاب تشویق نموده اند قدردانی ویژه ای انجام دهم. همین طور در ادامه از مدیریت محترم مرکز علمی کاربردی واحد ۴۷ تهران سرکار خانم امیرغیاثوند و جناب آقای شاهین فرزانه که چاپ این کتاب را عملی نموده اند سپاسگزاری نمایم.

تشکر ویژه من از سرکار خانم مهندس شیوا یزدچی است که مکتوب نمودن مباحث شفاهی کلاسی بنده و ترسیم تصاویر کل کتاب با دقت و حوصله تمام به عهده ایشان بود.

در ضمن از آقای بهزاد فیضی فیض آبادی که در ترسیم طرح روی جلد، کادر و کمک در ارائه بهتر تصاویر برگرفته از کتاب ایتالیایی نقشه کشی ساختمان تألیف اوتور رو ورسی همکاری کردند، سپاسگزاری می کنم.

به امید توفیق الهی
محمد صادق اسعدی

فصل اول	۱۰
(۱) ترسیمات اگزومتریك (تصاویر موازی)	۱۱
(۱-۱) تصویر مجسم ایزومتریك	۱۱
(۱-۱-۱) رسم تصاویر ایزومتریك با داشتن دو نما	۱۳
(۱-۱-۱-۱) تمرین	۲۰
(۱-۱-۲) رسم احجام ایزومتریك از زیر	۲۲
(۱-۱-۳) رسم دایره در تصاویر مجسم ایزومتریك (رسم بیضی)	۲۷
(۱-۱-۴) رسم منحنی در تصاویر مجسم ایزومتریك	۲۹
(۱-۲) تصویر مجسم مایل ایزومتریك (کاوالیر)	۳۰
(۱-۲-۱) تصویر مجسم کاوالیر	۳۰
(۱-۲-۲) رسم دایره در تصویر مجسم کاوالیر	۳۱
(۱-۳) تصویر مجسم کابینت (مایل دیمتریك)	۳۲
(۱-۴) تصویر مجسم جنرال	۳۲
(۱-۵) تصویر مجسم دیمتریك	۳۳
(۱-۶) تصویر مجسم ابلیک	۳۴
(۱-۶-۱) تصویر سیمتریك	۳۴
(۱-۶-۲) تصویر غیر سیمتریك (پرسپکتیو نظامی - پلان ابلیک)	۳۵
(۱-۶-۳) نمونه‌ای از تصویر غیر سیمتریك (پرسپکتیو نظامی - پلان ابلیک)	۳۷
(۱-۷) تصویر مجسم تریمتریك	۳۸

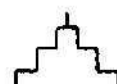


فصل دوم.....	۴۰
۲) تصاویر مرکزی (اصطلاحات مربوط به پرسپکتیو).....	۴۱
۲-۱) پرسپکتیو یک نقطه‌ای.....	۴۳
۲-۱-۱) پرسپکتیو یک نقطه‌ای سطح.....	۴۴
۲-۱-۲) پرسپکتیو یک نقطه‌ای حجم.....	۴۷
۲-۱-۲-۱) تمرین شماره یک.....	۵۵
۲-۱-۲-۲) تمرین شماره دو.....	۵۷
۲-۱-۳) پرسپکتیو یک نقطه‌ای داخلی.....	۵۹
۲-۱-۳-۱) تمرین.....	۷۷
۲-۱-۴) رسم دایره در پرسپکتیو یک نقطه‌ای.....	۷۹
۲-۱-۵) نمونه هایی از تصاویر پرسپکتیو یک نقطه‌ای - داخلی.....	۸۱
۲-۲) پرسپکتیو دو نقطه‌ای.....	۸۹
۲-۲-۱) پرسپکتیو دو نقطه‌ای به روش شعاع های دید.....	۹۰
۲-۲-۱-۱) تمرین شماره یک.....	۱۰۰
۲-۲-۱-۲) تمرین شماره دو.....	۱۰۲
۲-۲-۲) پرسپکتیو دو نقطه‌ای به روش نقاط اندازه گیری.....	۱۰۵
۲-۲-۲-۱) تمرین شماره یک.....	۱۲۰
۲-۲-۲-۲) تمرین شماره دو.....	۱۲۲
۲-۲-۳) رسم دایره در پرسپکتیو دو نقطه‌ای.....	۱۲۴

فهرست

صفحه

۱۲۶	 ۲-۲-۴) نمونه هایی از تصاویر پرسپکتیو دو نقطه‌ای
۱۳۱	 ۲-۳) پرسپکتیو سه نقطه‌ای
۱۳۴	 ۲-۳-۱) نمونه ایی از تصویر پرسپکتیو سه نقطه‌ای
۱۳۵	 فصل سوم
۱۳۶	 ۳) سایه
۱۳۸	 ۳-۱) سایه نقطه
۱۴۰	 ۳-۲) سایه خط
۱۴۲	 ۳-۳) سایه سطح
۱۴۴	 ۳-۳-۱) تمرین
۱۴۶	 ۳-۴) سایه پرسپکتیوهای موازی
۱۴۸	 ۳-۵) سایه پرسپکتیوهای دو نقطه‌ای
۱۵۱	 ۳-۵-۱) تمرین
۱۵۳	 کتاب نامه



۱۵۵	ترسیمات تک تصویری (تصاویر موازی)
۱۵۵	تمرین های تصویر مجسم ایزومتریک
۱۶۴	تمرین های احجام ایزومتریک از زیر
۱۶۶	تمرین های رسم دایره و منحنی در تصاویر مجسم ایزومتریک
۱۷۰	تمرین های تصویر مجسم مایل ایزومتریک (کاوالیر)
۱۷۲	تمرین های تصویر مجسم دیمتریک
۱۷۳	کتاب نامه
۱۷۴	تمرین های تصویر غیر سیمتریک (پرسپکتیو نظامی - پلان ابلیک)
۱۷۶	تصاویر مرکزی
۱۷۶	تمرین های پرسپکتیو یک نقطه ای (حجم)
۱۸۰	تمرین های پرسپکتیو یک نقطه ای (داخلی)
۱۸۲	تمرین های پرسپکتیو دو نقطه ای
۱۸۹	سایه
۱۸۹	تمرین های سایه (سطح)
۱۹۴	تمرین های سایه (حجم)