

ترجمه انگلیسی این مقاله نیز با عنوان:
Perceiving Landscape process
based on sensory and intellectual perceptions
در همین شماره مجله به چاپ رسیده است.

مقاله پژوهشی

فرایند ادراک منظر بر پایه ادراکات حسی و عقلی*

صدف سرمدی^۱، آزاده شاهچراغی^{۲*}، لیلیا کریمی فرد^۳

۱. پژوهشگر دکتری، گروه معماری، واحد تهران جنوب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.
۲. دانشیار دانشکده هنر و معماری، واحد علوم و تحقیقات تهران، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.
۳. استادیار دانشکده هنر و معماری، واحد تهران جنوب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

تاریخ انتشار: ۹۹/۰۷/۰۱

تاریخ پذیرش: ۹۸/۱۰/۲۸

تاریخ اصلاح: -

تاریخ دریافت: ۹۸/۰۴/۲۹

چکیده

بیان مسئله: طبق تعاریف، منظر پدیده‌ای است که توسط انسان ادراک می‌شود. انسان در وهله اول از طریق حواس با محیط و محرک‌ها، ارتباطی فیزیولوژیک برقرار می‌کند و این به تقویت خاطره ذهنی و ادراک حسی منجر می‌شود. در ادامه در ادراک عقلی، تجارب حسی معنی‌دار شده و شناخت حاصل می‌شود. در نتیجه، عدم توجه به تمامی حواس موجب کاهش تجربیات حسی می‌شود. از آنجا که تا کنون تحقیق جامعی در زمینه فرایند ادراک مناظر ارائه نشده، پژوهش حاضر به دنبال پاسخگویی به این سؤال اصلی است که فرایند ادراک منظر چگونه است. در راستای پاسخ به این پرسش در ابتدا پاسخگویی به این سؤالات فرعی لازم است که ادراک حسی انسان بر پایه چه حواسی شکل می‌گیرد و ادراک عقلی انسان و عوامل تأثیرگذار بر آن کدام‌اند.

هدف پژوهش: این پژوهش سعی در افزایش تجربیات حسی و پاسخ‌دهندگی بیشتر منظر، از طریق شناسایی و توجه به فرایند ادراک و عوامل تأثیرگذار در آن، دارد.

روش پژوهش: پژوهش حاضر از لحاظ ماهیت از نوع کیفی با هدف کاربردی است و روش آن تحلیل محتوای کیفی و روش گردآوری اطلاعات با استفاده از روش کتابخانه‌ای از طریق بررسی متون و نقد نوشته‌های دیگران و تحلیل محتوای کیفی آنها بوده و به شیوه استنتاجی و استنباطی، به بررسی فرایند ادراک مناظر در دو حوزه ادراک حسی و ادراک عقلی می‌پردازد.

نتیجه‌گیری: نتایج به‌دست‌آمده بیانگر آن است که بسنده کردن به حواس پنج‌گانه در ادراک منظر، فارغ از ۵۱ حس و ادراکات عقلی و عوامل آن (منظر فیزیکی، عوامل فرهنگی، عوامل شخصی)، موجب توصیف عینی و فنی منظر، ثبت لایه‌ای سطحی از تجربیات حسی و تضعیف رابطه کاربر با محیط کالبدی شده و در صورت عدم تأمین انتظارات انسان، موجب رنجش و ترک محیط می‌شود.

واژگان کلیدی: منظر، فرایند ادراک، ادراک حسی، ادراک عقلی، حواس.

سال ۱۳۹۸، در دانشکده هنر و معماری دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب به‌انجام رسیده است.
* نویسنده مسئول: shahcheraghi@srbiau.ac.ir. ۰۹۱۲۳۲۹۰۲۴۱

* این مقاله مستخرج از رساله دکتری «صدف سرمدی» با عنوان «واکاوی منظر حسی و تأثیر آن بر سیر تحول باغ به پارک در ایران» است که با راهنمایی دکتر «آزاده شاهچراغی» و مشاوره دکتر «لیلیا کریمی فرد» در

مقدمه و بیان مسئله

با توجه به مادهٔ A1 در کنوانسیون منظر اروپا، «منظر» به معنای ناحیه‌ای است که توسط انسان (مردم محلی یا بازدیدکنندگان) ادراک می‌شود و کاراکتر آن محصول کنش و برهم‌کنش عوامل انسانی و/یا طبیعی است (European Landscape Convention, 2000). مردم، با ادراک منظر، استفاده از آن و تغییر آن، هم به صورت فیزیکی و هم در ذهنشان، نقشی سازنده در آن ایفا می‌کنند. براساس این تعریف منظر، تنها موجودیتی فیزیکی نیست که با اندازه‌گیری و مشاهده تحلیل شود. مطالعهٔ منظر مستلزم توجه به ناظر و فرایند ادراک اوست. در فرایند ادراک محیط بخش زیادی از شناخت به وسیلهٔ اندام‌های حسی حاصل می‌شود. در منظر، اشیا دیده و لمس می‌شوند، بوها استشمام و صداها شنیده می‌شوند و به این ترتیب تجربه‌های حسی-عاطفی متنوعی شکل می‌گیرند. این در حالی است که بیشتر به توصیف «عینی و فنی» منظر به دور از صفات «حسی» آن پرداخته شده است و به نظر می‌رسد انسان در یک منظر ذهنی-ادراکی فقیر زندگی می‌کند که تنها لایه‌ای سطحی از تجربیات را ثبت می‌کند (Landry, 2013, 39). غنای حسی موجب شکل‌گیری تجربیات حسی متنوع فضا و در نتیجه پاسخ‌دهندگی بیشتر فضا می‌شود (Bently, Alcock, Murrain, McGlynn & Smith, 2015, 9). به کارگیری حواس در منظر موجب برقراری ارتباط غیربصری انسان، درک زیبایی‌شناسی، معنای محیط و تقویت خاطره ذهنی می‌شود و حواس، به عنوان عناصر محرک، بر رفتار انسان و روحیهٔ فضا تأثیر می‌گذارند. تحقیقات نشان می‌دهد که پس از فراگیر شدن دوران مدرن، به حس بینایی و ادراک بر مبنای آن بیش از سایر حواس توجه شده است (El-Khoury, 2006)، در حالی که دیگر حواس موجب درک عمیق‌تری از فضا می‌شوند. این پژوهش سعی در افزایش تجربیات حسی و پاسخ‌دهندگی بیشتر منظر، از طریق شناسایی و توجه به فرایند ادراک و عوامل تأثیرگذار در ادراک منظر، دارد. در نتیجه بدون دانش کافی در حوزهٔ ادراک و عوامل تأثیرگذار در این حوزه نمی‌توان به درک درستی از منظر رسید و از آنجا که ادراک انسان امری است که تحت تأثیر احساسات و تعقل صورت می‌پذیرد، نیاز به بررسی دقیق هر دو نوع ادراک حسی و ادراک عقلی و عوامل تأثیرگذار بر آنها، احساس می‌شود.

فرضیه

با توجه به پیچیده و چند وجهی بودن موضوع منظر و انسانی که در تعامل با آن بوده و کشف وجوه جدید هرروزه از این دو موضوع، فرض بر این است که ادراک منظر نمی‌تواند تنها شامل شناسایی حواس پنجگانهٔ کلاسیک باشد و عوامل ذهنی و حسی متعددی در فرایند ادراک منظر نقش دارند.

پیشینه تحقیق

تا کنون تحقیقات زیادی در حوزهٔ تأثیر حواس در منظر از وجوه مختلف انجام شده است: دستهٔ اول، با اتکا به دسته‌بندی کلاسیک حواس پنجگانه که برای نخستین بار توسط ارسطو (۳۸۴-۳۲۲ ق.م) مطرح شد، به بررسی جنبه‌های عینی حواس پرداخته و در نهایت اهمیت این حواس را اولویت‌بندی کرده‌اند (قلی‌پور گشنیانی، ۱۳۹۳؛ صداقت، ۱۳۹۶؛ صالحی‌نیا، نیرومند شیشوان، ۱۳۹۷؛ Szczepańska, Wilkaniec, Labedzka, & Szczyńska, 2015; Jenkins Yuen & Vogtle, 2013; Micinska, 2013)؛ دستهٔ دوم پژوهش‌هایی هستند که براساس پنج حس پایه هستند و نهایتاً یک یا دو حس را اضافه کرده‌اند که عمدتاً به حس زمان و حس جهت‌یابی اشاره شده است (لطفی و زمانی، ۱۳۹۳) و دسته سوم، منابعی هستند که تنها به بررسی یکی از حواس بسنده نموده‌اند (لطفی، حریری و شهابی شهمیری، ۱۳۹۵؛ Keller & Vosshall, 2004; Le Poidevin, 2009; Naghizade & Ostadi, 2014). امروزه علم سایکوفیزیک (روان‌فیزیکی) به تحقیق در زمینهٔ تأثیر حواس در ادراک پرداخته و تعداد حواس کشف‌شدهٔ انسان مدام در حال افزایش است. لذا، بسنده کردن به ۵ حس و یا ۱۸ حس (شاهچراغی و بندرآباد، ۱۳۹۴) کافی به نظر نمی‌رسد. در راستای بحث در موضوع ادراکات حسی می‌توان به مطالعات گستردهٔ «هرلوپونتی» در فلسفه و «یوهانی پلاسما» و «ادوارد تی. هال» در معماری اشاره کرد. «چشمان پوست» تألیف یوهانی پلاسما از اولین منابعی است که نقش ادراک حسی را در یک تجربهٔ کامل معماری مورد مطالعه قرار داده است. نقش ادراک حسی و کارکرد جمعی و شخصی آن در درک فضا، نزد فرهنگ‌های گوناگون موضوع کتاب «بعد پنهان» ادوارد تی. هال است. در زمینهٔ ادراک عقلی نیز براتی (۱۳۸۹، ۳۴) عواملی همچون سن، جنسیت، محیط طبیعی، شغل، میزان تحصیلات، فرهنگ و زبان را برشمرده است.

روش تحقیق

این پژوهش از لحاظ ماهیت از نوع کیفی، از لحاظ هدف، کاربردی و از لحاظ روش پژوهش، از نوع تحلیل محتوای کیفی است که نتایج حاصل از آن می‌تواند منجر به افزایش تجربیات حسی و پاسخ‌دهندگی بیشتر مناظر، از طریق شناسایی و توجه به فرایند ادراک و عوامل تأثیرگذار در ادراک منظر، شود. در این پژوهش به مطالعه در دو بخش پرداخته خواهد شد. در گام اول، در حوزهٔ ادراک حسی، به دلیل عدم توجه کافی به تمامی حواس و بسنده کردن به حواس پنجگانه در پژوهش‌های پیشین، به مطالعه در زمینهٔ حواس انسان پرداخته شده و سیستم‌های حسی تدوین خواهند شد. در گام دوم به ادراک عقلی و عوامل تأثیرگذار بر آن پرداخته خواهد شد. روش گردآوری اطلاعات روش کتابخانه‌ای و اسنادی از طریق

ادراک و شناخت دو مفهوم متمایز هستند. «ادراک مکانیزم برونی فرایندی است که مربوط به چگونگی تحریکات اعضای حسی و جمع‌آوری اطلاعات است و شناخت مکانیزم درونی فرایند و نحوه تأثیر تجارب پیشین، عوامل روانشناختی (انگیزه‌ها، ارزش‌ها) و شخصیتی افراد، در تفسیر اطلاعات حسی است» (شاهچراغی و بندرآباد، ۱۳۹۴، ۱۲۹).

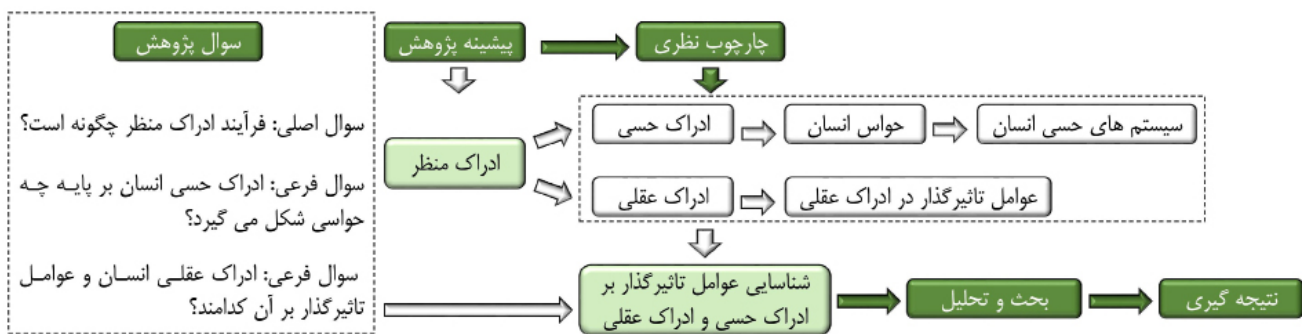
ادراک محیطی و ادراک منظر

انسان برای برقراری ارتباط و تعامل با محیط کالبدی، به دریافت و ادراک اطلاعات نیازمند است. در فرایند ادراک، انسان اطلاعات لازم را براساس نیاز خود از محیط برمی‌گزیند (شرقی، مطوف و اسدی، ۱۳۹۶، ۷۸). در نتیجه ادراک محیطی، فرایندی ذهنی است که در آن، اطلاعات دریافت‌شده از حواس سازمان‌دهی و تفسیر می‌شوند و به ما کمک می‌کند تا محیط پیرامون را درک کرده، نسبت به آن شناخت داشته و در قالب رفتار، به آن واکنش نشان دهیم. در واقع، ادراک، صرفاً پدیده‌ای فیزیولوژیک نبوده و تحت تأثیر تجارب فردی، عوامل فیزیکی، اجتماعی و فرهنگی است. ناکس و مارستون معتقدند هویت‌های مختلف فرهنگی و مقولات موقعیتی بر تجربه و ادراک انسان از محیط موثرند (Knox & Marston, 2003). بنابراین، درک محیط پیرامون، آموختنی، انتخابی، پویا، تعاملی و فردی است. نوع خاصی از ادراک محیط ادراک منظر است. در واقع، ادراکات هستند که منظر را شکل می‌دهند و از طریق حواس پیام‌ها را

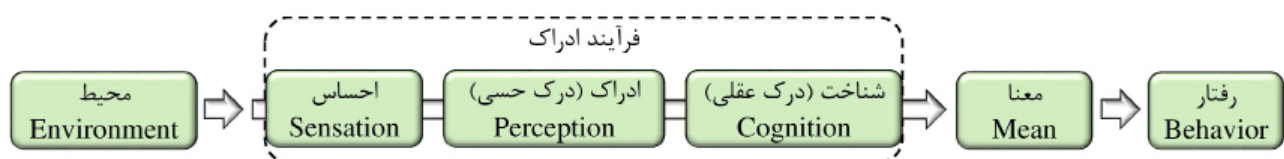
بررسی متون، اسناد، مدارک موجود و نقد نوشته‌های دیگران است. روش تجزیه و تحلیل داده‌ها به شیوه استنتاج و استنباط از مطالعه در خصوص فرایند ادراک در دو حوزه ادراک حسی و ادراک عقلی حاصل می‌شود (تصویر ۱).

ادراک

در حوزه روانشناسی، ادراک فرایندی ذهنی است که طی آن تجارب حسی معنی‌دار شده و انسان روابط امور و معانی اشیاء را در می‌یابد (ایروانی و خداپناه، ۱۳۷۹، ۲۵). در فرایند ادراک، اطلاعات خام دریافت‌شده با حواس به درون ذهن راه می‌یابند و معنادار می‌شوند. بنابراین فرایند ادراک شامل سه مرحله پیاپی و به هم پیوسته است: «احساس»، «ادراک حسی» و «ادراک عقلی». مرحله اول، یعنی «احساس»، مقدمه‌ای برای هرگونه فعالیت حسی است که توسط حواس و سیستم عصبی بدن انجام می‌شود. در مرحله بعد، یعنی «ادراک حسی»، اطلاعات از میان داده‌های حسی انتخاب و بررسی می‌شوند. در این مرحله اطلاعات اولیه بر مبنای ویژگی‌هایشان در مغز ذخیره و طبقه‌بندی می‌شوند. این مرحله تصویرسازی در مغز است. کنکاش ذهنی، که شامل ارزیابی، نتیجه‌گیری، و شکل‌گیری تصدیقات ذهنی است، در مرحله پایانی یعنی «ادراک عقلی» انجام می‌شود. هر سه مراحل باهم سبب معنادار شدن محیط برای انسان شده که منجر به رفتار می‌شود (بختیاری‌منش، ۱۳۹۵، ۲۳). این فرایند خطی در تصویر ۲ دیده می‌شود.



تصویر ۱. روندنمای فرایند شکلی و محتوایی پژوهش. مأخذ: نگارندگان.



تصویر ۲. فرایند احساس، ادراک و شناخت. مأخذ: نگارندگان، برگرفته از Bruner & Postman, 1949: 16.

می‌توانند معانی کاملاً متفاوت در فرهنگ‌های گوناگون داشته باشند (Faycurry, 2012, 67). در نتیجه حواس ما را به لحاظ فیزیولوژیکی به زمان حال پیوند می‌دهند و ما را از طریق حافظه به گذشته متصل می‌کنند (Stein, 2013, 21). دسته‌بندی کلاسیک حواس به حواس پنجگانه شنوایی، بویایی، بینایی، بساویایی و چشایی را نخستین بار ارسطو مطرح کرد که در تقسیم‌بندی‌ای دیگر به دو گروه حواسی که با فواصل دور در محیط سروکار دارند (فاصله‌محور) و حواسی که در فواصل نزدیک به کار می‌آیند (بلافاصله) تقسیم شدند (هال، ۱۳۹۳، ۵۰). بینایی و شنوایی (و به عقیده برخی بویایی) فاصله‌محور و لامسه و چشایی بلافاصله‌اند. برخی از پژوهشگران دو گروه یادشده را حواس بالاتر (بینایی، شنوایی) و حواس پایین‌تر (بویایی، لامسه، چشایی) نام نهاده‌اند. البته شمار حواس موضوعی مورد اتفاق نیست. عده‌ای شمار حواس را پنج و برخی بیشتر دانسته‌اند. منشأ اختلاف نظر در گذشته تنها بر سر حس لامسه بوده که برخی آن را واحد دانسته و برخی آن را مشتمل بر حواس متعددی شامل: ۱. حرارت؛ ۲. نرمی و زبری؛ ۳. خشکی و رطوبت؛ ۴. صاف یا ناصافی؛ ۵. سنگینی و سبکی (حسن‌زاده آملی، ۱۳۷۵، ۵۸-۵۹) دانسته‌اند. در حوزه روانشناسی، زیست‌شناسی و روانشناسی زیستی، پژوهش‌هایی درباره چگونگی ادراکات حسی و تعداد آنها صورت گرفته است. به دو دلیل عمده ۱. تعدد حواس و سهولت در شناسایی و ۲. مشابهت در ارگان‌های حسی درگیر، هریک از حواس را در یک گروه اصلی‌تر تحت عنوان «سیستم حسی» جای داده‌اند. این پژوهشگران شش سیستم حسی متمایز را برشمرده‌اند که در تصویر ۳ نشان داده شده‌اند.

جدول ۱ حاصل کنار هم قراردادن چندین نظریه در خصوص حواس شناسایی شده است.

امروزه با پیشرفت علم تعداد حواس رو به افزایش است و علم سایکوفیزیک (روان-فیزیکی) به تحقیق در تعداد حواس و تأثیر آن در ادراک پرداخته است. در ادامه این پژوهش ابتدا به معرفی هریک از این حواس می‌پردازیم و در انتها حواس مذکور را، با توجه به مشابهت در ارگان‌های حسی و نحوه عملکرد، در سیستم‌های حسی طبقه‌بندی خواهیم کرد.

• حس بینایی

بینایی حسی است که توانایی درک و تفسیر محیط اطراف با استفاده از نور مرئی منعکس شده از اجسام را دارد. انسان به‌طور معمول بیشتر اطلاعات محیطی را از راه حس بینایی کسب می‌کند. حواس زیرمجموعه این حس، به دلیل وجود گیرنده‌های مجزا شامل دو حس رنگ و روشنایی است (Cohen, 1997, 48). رنگ (سلول‌های مخروطی): این سلول‌ها در نور زیاد تحریک می‌شوند و به‌علت میزان کم ماده حساس به نور، حساسیت آنها پایین است و توانایی دریافت رنگ در نور زیاد را به مغز می‌دهند.

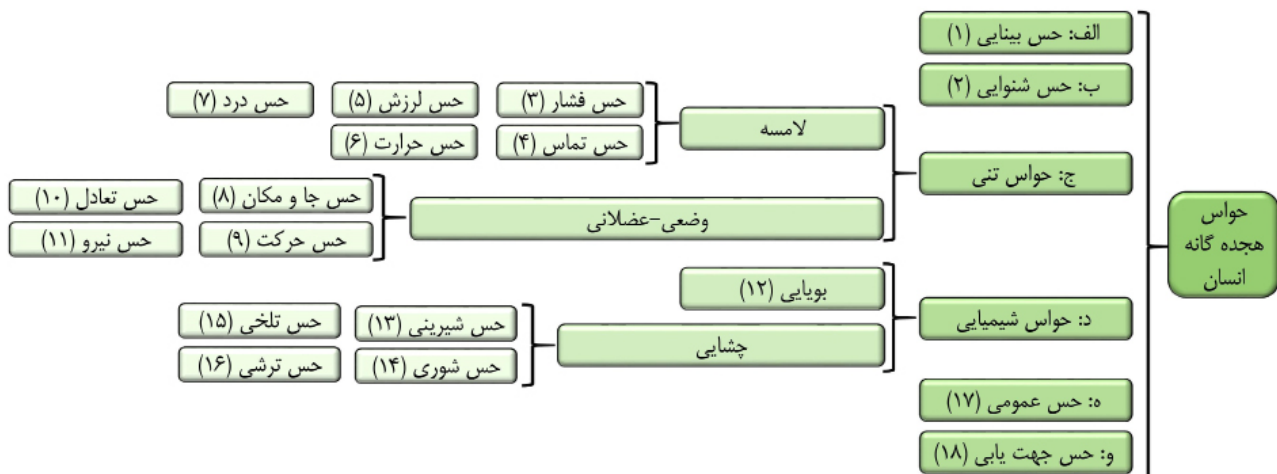
منتقل می‌کنند. درک منظر فرایندی ذهنی است که از طریق ارتباط انسان و فضای پیرامون انجام می‌گیرد. انسان پیام‌های حسی منظر را دریافت می‌کند و تصویری از منظر در ذهن خود می‌سازد. از عوامل مؤثر در شکل‌گیری این تصویر خاطرات فردی یا جمعی است. فضاهای خاطره‌انگیز فضاهایی هستند که انسان قبلاً آنها را تجربه کرده و با آنها آشناست. به‌منظور درک ارتباط منظر و ادراکات عقلی، نیازمند شناسایی عواملی هستیم که سبب می‌شوند چیزی در ذهن انسان نقش بندد. گذر زمان، وقایع، رویدادها و خاطرات از جمله این عوامل‌اند. به‌طور کلی در جریان شکل‌گیری مناظر در طول تاریخ، مناظری به‌وجود می‌آیند که با خاطرات مردم پیوند می‌خورند و در ذهن باقی می‌مانند.

گام اول: احساس و ادراک حسی

«انتقال اثر محرک از گیرنده حسی به سیستم اعصاب مرکزی، که به‌صورت عینی قابل پیگیری است، احساس نامیده می‌شود» (ایروانی و خدایپناهی، ۱۳۷۹، ۲۱). به تعبیر دیگر، «احساس» تجربه‌ای است که با محرک‌های ساده ایجاد می‌شود و واکنشی درونی به محرک‌های خارجی است. احساس پدیده‌ای انفعالی است که در گیرنده حسی و اعصاب و مغز تحقق می‌یابد. از این رو، احساس در دو مرحله صورت می‌گیرد: یکی تحریک بیرونی یا درونی و دیگری تأثیر عضو حسی. احساس شامل تجزیه و تحلیل اطلاعات در مغز و معنی‌دادن به آن نمی‌شود (پاکزاد و بزرگ، ۱۳۹۱، ۱۰۱). «ادراک حسی» مرحله‌ای فراتر از احساس است، فرایندی ذهنی که طی آن، تجارب حسی معنادار می‌شود و انسان اشیا و روابط آنها را درک می‌کند. از این رو، این مرحله امری معرفت‌بخش و شناختی است. در نتیجه، میان «احساس» و «ادراک حسی» تفاوت است. «احساس» پدیده‌ای انفعالی و تجربی است که با محرک‌های ساده ایجاد می‌شود و معرفت‌بخش نیست. حواس ظاهری ابزارهایی‌اند که از طریق آنها می‌توان به معرفت جهان محسوس دست یافت و اطلاعاتی درباره اشیا و عوامل بیرون از ذهن کسب کرد. حال آنکه، معرفت و شناختی که از راه حواس ظاهری حاصل می‌شود «ادراک حسی» است. در نتیجه، ادراک حسی معرفتی است درباره جهان محسوس بیرون از ذهن که از راه حواس ظاهری حاصل می‌شود.

حواس انسان و سیستم‌های حسی

حواس واسطه‌هایی هستند که از طریق آنها، انسان محیط اطراف را ثبت می‌کند، فعالیت‌های حیاتی انجام می‌دهد و با دنیا و ساکنان آن ارتباط برقرار می‌کند. حواس، اگرچه میان انسان‌ها مشترک است، می‌تواند بسیار شخصی باشد و از نظر فرهنگی معنایی خاص دهد. رنگ‌ها، طعم‌ها و صداها



تصویر ۳. حواس هجده گانه انسان. مأخذ: شاهچراغی و بندرآباد، ۱۳۹۴، ۱۴۴.

جدول ۱. نظریه‌های مرتبط با حواس شناسایی شده انسان. مأخذ: نگارندگان.

دیدگاه	ارائه کننده دیدگاه	حواس انسان
گیرنده حسی	ارسطو	۱. حس بینایی ۲. حس شنوایی ۳. حس بویایی ۴. حس لامسه ۵. حس چشایی
سیستم‌های حسی	گیبسون	۱. سیستم بصری ۲. سیستم شنیداری ۳. سیستم چشایی-بویایی ۴. سیستم لامسه ۵. سیستم جهت‌یابی
دوازده حس	اشتاینر	۱. حس لامسه ۲. حس زندگی ۳. حس حرکت فردی ۴. حس تعادل ۵. حس بویایی ۶. حس چشایی ۷. حس بینایی ۸. حس حرارت ۹. حس شنوایی ۱۰. حس گویایی ۱۱. حس مفهومی ۱۲. حس نفس
حواس و روان	علم سایکوفیزیک	۱. حس بینایی ۲. حس شنوایی ۳. حس تنی (حس لامسه، حس وضعی-عضلانی) ۴. حواس شیمیایی (حس چشایی، حس بویایی) ۵. حس عمومی
حواس و ادراک	نظریه اکولوژیک ادراک	۱. نظام بینایی ۲. نظام شنوایی ۳. نظام لامسه ۴. نظام چشایی-بویایی ۵. نظام جهت‌یابی
وحدت حواس	مرلو پونتی	۱. بدن (تن)
حواس و طراحی	بتلی	۱. حس حرکت ۲. بویایی ۳. شنوایی ۴. بساوبایی
دسته‌بندی حواس	مایکل کوهن	۱. تابشی ۲. شیمیایی ۳. ذهنی ۴. احساسات

این حس (برخلاف بینایی) محرک‌های حسی مختلف را ادغام نکرده و آنها را جداگانه دریافت می‌کند، در نتیجه سروصدا حس می‌شود. شنوایی غیرارادی بوده و کنترل انسان بر روی آن محدود است. حواس زیرمجموعه این حس به دلیل تفاوت در آستانه حس در انتقال به سیستم اعصاب مرکزی شامل دو حس است:

- خوشایند: اصواتی که ساده یا ترکیب معینی از صوت‌های ساده و به گوش انسان خوشایند هستند.
- سروصدا: اصواتی که ترکیب نامعین و بی‌نظمی از صوت‌های

- روشنائی (سلول‌های میله‌ای): سلول‌های میله‌ای در نور کم تحریک می‌شوند و به علت میزان زیاد ماده حساس به نور، حساسیت آنها بالاست و احساس فاقد رنگ را سبب می‌شوند و بینایی در نور کم (شب) را امکان‌پذیر می‌کنند.

• حس شنوایی

در حس شنوایی انرژی امواج صوتی منشأ ادراک حسی ما هستند و درک ما از آن به صورت صدا یا الگوهای مشخصی از زیر و بمی، ریتم، ضرب آهنگ و طنین است و می‌تواند الگوی منحصر به فرد داشته باشد (باچ، درستکار و بل، ۱۳۹۶، ۲۶۸).

به گونه‌ای متمایز با دیگر حواس، ما را قادر به تغییر و دستکاری محیط پیرامون می‌سازد (Howes, 2005, 33). این تعامل قوی نشان‌دهنده اهمیت لامسه در تجربه محیط از طریق معنای حرکت است. این حس ترکیبی از انرژی‌های مکانیکی، شیمیایی و حرارتی به‌عنوان محرک گیرنده‌های لمسی است که عبارت است از:

۱. حس فشار: در سطح پوست بدن گیرنده‌هایی برای پاسخ به تحریک‌های فشار وجود دارد و معمولاً این گیرنده‌ها به آرامی با تحریکات سازش می‌یابند (ایروانی و خداپناه، ۱۳۷۹، ۹۱).
۲. حس لرزش: پوست بدن انسان سریع لرزش را در سطح پوست حس می‌کند (همان).

۳. حس تماس: گیرنده‌های ریشه مو در پوست نسبت به سرعت حرکت مو حساسیت دارند. این گیرنده‌ها با سرعت متوسط با تحریکات سازش می‌یابند (شاهچراغی و بندرآباد، ۱۳۹۴، ۱۵۴).

۴. حس خارش: این حس یک سامانه حس گر جداگانه از دیگر حسگرهای حس لامسه دارد (Myers, 2017, 1).

۵. حس حرارت بیرونی: در نقاط مختلف پوست بدن گیرنده‌های حرارتی وجود دارد. به دلیل وجود دو نوع کاملاً متفاوت از گیرنده‌های دمایی این حس بیش از یک حس است و توانایی حس کردن گرما و سرما را دارد.

۶. حس درد: برای این حس یک سامانه حس گر جداگانه وجود دارد. فراوانی نقاط درد روی پوست از سایر حواس بیشتر است (ibid., 2). سه نوع گیرنده مجزا برای درد وجود دارد: جلدی (خراش سطحی)، جسمی (گرفتگی عضلات و درد مفاصل) و احشایی (مثل زخم معده و سنگ صفا).

۷. حواس وضعی-عضلانی: این حس به توانایی انسان در آگاهی از وضعیت اندام و حرکت غیرفعال مفاصل در بیداری مربوط بوده که ترکیبی از انرژی‌های مکانیکی، شیمیایی و حرارتی است (ایروانی و خداپناه، ۱۳۷۹، ۱۴۷). این حواس عبارت است از:

- حس موقعیت اعضای بدن: این حس از زاویه، موقعیت، مکان و جهت اندام‌ها به ما خبر می‌دهد (شاهچراغی و بندرآباد، ۱۳۹۴، ۱۵۷). مثال: با چشم بسته می‌توان موقعیت و وضعیت اندام را تشخیص داد.

- حس حرکت: وقتی انسان بدون استفاده از حس بینایی، وضعیت مفاصل را تغییر می‌دهد، مثلاً ساعد را در مفاصل آرنج حرکت می‌دهد، می‌تواند علاوه بر جهت، از سرعت حرکت نیز آگاه شود (ایروانی و خداپناه، ۱۳۷۹، ۹۱).

- حس تعادل: سامانه حس گر این حس در گوش میانی است که منجر به حفظ تعادل می‌شود و حرکت بدن را با توجه به شتاب و تغییرات مسیر حس می‌کند و در نتیجه، بدن بر نیروی جاذبه زمین فائق می‌آید (همان، ۱۷).

- حس نیرو: با بلندکردن وزنه‌های مختلف، انسان می‌تواند وزن آنها را از هم تشخیص دهد. این توانایی تخمین نیرو یا

ساده و دارای ارتعاشاتی هستند که از قاعده معینی پیروی نمی‌کنند و معمولاً به گوش انسان نامطبوع‌اند.

• حس شیمیایی

این حس با انفعالات شیمیایی در بدن همراه است. حواس زیرمجموعه این حس به دلیل وجود گیرنده‌های مجزا برای هر یک شامل سه حس چشایی، بویایی و دریافت شیمیایی است که هر یک حواس زیرمجموعه‌ای دارند.

- حس چشایی: مواد داخل دهان در تماس با موهای ظریفی قرار می‌گیرند که روی جوانه‌های چشایی زبان واقع هستند. این موها تکانه‌هایی عصبی تولید می‌کنند که از طریق رشته‌های عصبی به مغز می‌رسند. حواس زیرمجموعه این حس، به دلیل وجود انواع متفاوت گیرنده‌های زبان، شامل شش حس، شیرینی (نوک زبان)، شوری (نوک زبان)، تلخی (عقب زبان)، ترشی (کناره‌های زبان)، گوشتی (عامل اصلی این طعم گلوتامات بوده و پروتئین را تشخیص می‌دهد) و چربی (گیرنده‌های شیمیایی در جوانه‌های چشایی روی زبان آن را حس می‌کنند) است (Rogowski, 2016, 27).

- حس بویایی: حس بویایی عبارت است از محرک‌هایی که گیرنده‌های مخاط بینی را تحریک می‌کنند و این تحریکات به مغز منتقل می‌شوند. در حس بویایی، مقادیر کم مواد شیمیایی موجود در هوا ردیابی می‌شود و از اولین گونه‌های ارتباطی بوده است. حواس زیرمجموعه این حس، به دلیل وجود انواع متفاوت از گیرنده‌های بویایی و تنوع در واکنش‌های شیمیایی، شامل ۱۱ حس مصالح، شیمیایی، در هوای آزاد، میوه، غذا، ادویه، نامطبوع، معمولی، گوشت، سبزی و بدن است (Keller & Vosshall, 2004, 4).

- دریافت شیمیایی: این حس متضمن کشف هورمون‌ها و مواد شیمیایی موجود در خون است و محرک‌های شیمیایی را شامل می‌شود. حواس زیرمجموعه این حس، به دلیل تنوع در محرک‌های شیمیایی، شامل پنج حس گرسنگی، سیری، تشنگی، تهوع و خفگی است (Myers, 2017, 2).

• حس تنی

منظور از حواس تنی حواسی است که دسته اول حس لامسه یا بساواایی بوده و از طریق تماس مستقیم بدن با محیط، محرک‌ها را از فاصله نزدیک یا درون بدن حس می‌کند. اما از سال ۱۸۹۰ مشخص شد که پوست بدن در تمام نقاط یکسان حساس نیست و دسته دوم وابسته به آگاهی انسان از بدن است که به حواس وضعی-عضلانی شناخته می‌شود (شاهچراغی و بندرآباد، ۱۳۹۴، ۱۵۰). تفاوت این حس با سایر حواس در پراکنده بودن گیرنده‌های آن در سطح بدن است.

- حس لامسه یا بساواایی: پوست نخستین وسیله ارتباطی و کاراترین محافظ ماست. حتی قرنیه چشم نیز با لایه‌ای از پوست پوشانده شده است (پالاسما، ۱۳۹۴، ۱۵). لامسه،

• حس آشنایی

آشنایی به عنوان دانش فرد یا احساس راحتی و نزدیکی با کسی یا چیزی تعریف می‌شود. به عنوان مثال در زمان ملاقات با دوستی قدیمی. حافظهٔ بازشناسی گاهی اوقات توسط دانشمندان علوم انسانی به دو عملکرد تقسیم می‌شود: آشنایی و یادآوری. احساس قوی آشنایی می‌تواند بدون هیچ یادآوری رخ دهد (Mandler, 1980, 254).

• حس عمومی

محرک این حس، درون انسان وجود داشته و کاملاً ذهنی است. مثلاً احساس ترس، غم، شادی، خشم، تعجب، آرامش.

• ادراکات حسی اضافه

این مجموعه ادراکات حسی ذهنی است و به حواس ماوراءالطبیعه نیز شناخته می‌شوند. حواس زیرمجموعهٔ آن عبارت است از:

- حس ششم: نام دیگر این حس ادراکات اضافی است. این حس شامل ادعای پذیرش اطلاعاتی است که از طریق حواس فیزیکی شناخته شده به دست نیامده، اما با ذهن حس می‌شود (Myers, 2017, 2).

- خطر: احساس قوی درمورد اتفاق افتادن موضوعی در آینده نزدیک به خصوص درمورد وقایع بد و ناخوشایند.

- تله پاتی: این اصطلاح در سال ۱۸۸۳ توسط میرز (Myers) ساخته شد و به معنای «ارتباط احساسات از یک ذهن به ذهن دیگر مستقل از کانال‌های حواس شناخته شده است» (Peters, 2001, 105).

- پیش‌بینی: این حس توانایی ذهنی برای دیدن وقایع آینده است. همانند سایر انواع حواس ماوراءالطبیعه، هیچ شواهد علمی قابل قبولی وجود ندارد. این حس اصل علیت را نقض می‌کند، زیرا اثر نمی‌تواند قبل از علت رخ دهد.

- بصیرت: بصیرت توانایی به دست آوردن اطلاعات درمورد یک رویداد فیزیکی از طریق ادراکات فراحسی است. نام دیگر این حس «آگاهی‌های فراحسی از رویدادهای عینی» است (Myers, 2017, 2).

- غیب‌شنوی: این حس به حوزهٔ شنوایی مربوط بوده و به معنای ادراک شنوایی جهان نامرئی ارواح است.

هم‌بستگی حواس و ادراک انسان

حواس انسان اکثراً به‌طور هم زمان و در ارتباط با هم در دریافت تصویر کاملی از محیط به کار گرفته شده و به ندرت جداگانه استفاده می‌شوند. مثلاً دیدن بافت داده‌های بساواپی به ذهن می‌فرستد. ادراک فرایند سازمان‌دهی و تفسیر اطلاعات حسی جهت معنادار کردن آنهاست. در نتیجه بین حواس و ادراک هم‌بستگی وجود دارد. انسان ابتدا از طریق حواس با محیط و محرک‌ها ارتباطی فیزیولوژیک برقرار می‌کند که این ارتباط

مقاومتی که موجب تغییر وضع مفاصل شده حس نیرو نامیده می‌شود (همان، ۹۲).

- حس حرارت درونی: بدن انسان با توجه به غذای مصرف شده و فعالیتی که دارد، میزان مختلفی انرژی تولید می‌کند. بخشی از آن صرف امور مکانیکی و بقیه به حرارت درونی تبدیل می‌شوند (Cohen, 1997, 48).

- حس شتاب: توانایی ما در حس کردن حرکت، شتاب و سرعت از مجموعه‌ای از گیرنده‌های مختلف در گوش داخلی می‌آید و به این دلیل، این حس به دو دستهٔ شتاب چرخشی و ماهیچه‌ای تقسیم می‌شود (Mao, 2013, 1).

- حس کشش: این حس به دلیل گیرنده‌های متفاوت، به دو دستهٔ کشش در اندام‌های داخلی و کشش ماهیچه‌ای تقسیم می‌شود (Myers, 2017, 1).

- حس تنش: حس‌گرهای تنش در عضلات پیدا می‌شوند و به مغز توانایی پایش تنش عضلاتی را می‌دهد (ibid.).

• حس جهت‌یابی

حس جهت‌یابی هم حسی مستقل و هم وابسته است. جهت‌یابی امری ذهنی بوده و وابسته به تصاویر ذهنی‌ای است که در مرحله شناخت در ذهن ثبت کرده‌ایم. اما احساس آن در مرحلهٔ احساس شکل می‌گیرد. برای جهت‌یابی ما به دو سیستم ادراکی، قیاس بصری و حس جنبشی متکی هستیم. اما این حس مستقل نیز هست و در هر شرایطی، بالا و پایین، جلو و عقب، چپ و راست را تشخیص می‌دهیم (شاهچراغی و بندرآباد، ۱۳۹۴، ۱۶۱).

• حس زمان

حس زمان نوعی تجربهٔ درونی است و زمان اندازه‌گیری شده (زمان ساعتی) چارچوبی بیرونی برای ارتباط و فعالیت است. اگرچه زمان از مفاهیم غیرقابل تعریف است، گذر زمان از طریق تغییر و حرکت درک می‌شود و هرگونه آگاهی و ادراک زمان با این جنبه ارتباط پیدا می‌کند (Le Poidevin, 2009, 6). از این رو تجربهٔ زمان مستلزم درک تغییرات و توالی رویدادهاست. تغییر وضعیت طبیعی (رشد) موجودات و از جمله انسان، حرکت وضعی و انتقالی کرهٔ زمین و ماه (شبانۀ روز، فصول و ماه‌ها) و حرکت عقربه‌های ساعت مظاهر قراردادی احساس و سنجش زمان هستند.

• حس مغناطیسی

این گیرنده در واقع قابلیت کشف ذهنی حوزه‌های مغناطیسی را دارد، که اصولاً در فراهم‌آوردن حس مسیریابی مفید است. شواهدی پیدا شده که براساس آن انسان‌ها نیز به روشی ناآگاهانه قادرند میدان مغناطیسی زمین را درک کنند (Myers, 2017, 2). حشرات، پرندگان و شماری از پستانداران از این مهارت برای مهاجرت و جهت‌یابی استفاده می‌کنند.

ایجاد کند. اگرچه انسان‌های هم‌ملیت می‌توانند در ادراک منظر متفاوت باشند، ولی تحت تأثیر ملیت، حکومت و سیستم آموزشی قرار می‌گیرند (Aoki, 1999).

پیش‌زمینه سکونت‌ی شهری: دو دسته کلی از افراد وجود دارد: دسته اول انسان‌هایی که بیشتر زندگی خود را در محیط‌های شهری زندگی می‌کنند و معمولاً پارک‌های توسعه‌یافته را ترجیح می‌دهند؛ دسته دوم کسانی که بیشتر در مناطق روستایی و حومه شهر زندگی می‌کنند و بیشتر جنگل‌های طبیعی را ترجیح می‌دهند (Schroeder, 1983).

سیاست: سیاست می‌تواند منظر و ادراک مردم از آن را مستقیم یا غیرمستقیم (مثلاً تغییر سابقه فرهنگی با نیت‌های سیاسی و اجتماعی توسط تبلیغ و ضدتبلیغ) تحت‌الشعاع قرار دهد (Taylor & Lennon, 2012).

اطلاعات مقدماتی: ترجیحات می‌توانند تحت تأثیر اطلاعات قرار بگیرند. به‌عنوان مثال موضوعی می‌تواند در ابتدا مورد علاقه انسان نباشد، ولی پس از کسب اطلاعات علاقه‌مندی به آن حاصل شود (Danford & Willens, 1975).

تجربه حرفه‌ای: قطعاً نوع نگاه و دانش محیطی شخصی که تمام عمر خود را در یک منظر خاص زندگی کرده است با شخصی که فقط درمورد آن مطالعه کرده متفاوت است (Aoki, 1999).

دسترسی روزانه به منظر: نحوه ادراک منظر که انسان روزانه به آن مراجعه می‌کند با منظر که فقط در تعطیلات به آن مراجعه می‌کند و قبلاً آن را ندیده متفاوت است (ibid).

آشنایی با محیط: انسان‌ها منظر را با محیط‌هایی که برای آنها آشناست مقایسه می‌کنند. این حس با احساس تعلق فرد قربات دارد (Wellman & Buyhoff, 1980).

اقتصاد: بسیاری از مناظر به دلایل اقتصادی مختلف شکل می‌گیرند (Taylor & Lennon, 2012).

مذهب: نحوه نگاه مذهب به منظر و عناصر آن بر نحوه ادراک پیروان آنها از منظر تأثیرگذار است (Shore, 2007).

ارزش‌های اجتماعی/قوانین این اطلاعات می‌توانند در کودکی توسط خانواده و آموزش در اجتماع به فرد منتقل شوند. این امر دقیقاً منطبق بر فرهنگ است (Taylor & Lennon, 2012).

طبقه اجتماعی: هرچند امروزه این امر در موضوعات اجتماعی موجه نیست، اما از آنجا که از گذشته طبقه ثروتمند توانایی خرید زمین و تبلور اهداف خاص خود در آن را داشته، می‌تواند عاملی تأثیرگذار باشد (Howard, 2011).

شخص و تأثیر آن بر ادراک: این عامل به‌معنای پیش‌زمینه شخصی هر انسان در درک عقلی از اطلاعاتی مانند ارزش‌های فردی و احساسات است. همان‌طور که در تعریف کنوانسیون منظر اروپا مطرح شد، منظر ناحیه‌ای است که توسط انسان ادراک می‌شود. در این تعریف ویژگی خاصی برای انسان لحاظ

تابع مجموعه سیستم حواس است. در ادراک فضا هرچه اندام‌های حسی بیشتری تحریک شوند، تأثیرگذاری فضا بیشتر و درک فضا کامل‌تر است و احتمال جذابیت، نقش‌انگیزی و خاطره‌انگیزی آن افزایش می‌یابد. در نتیجه، انسان‌ها در دنیای چندحسی زندگی می‌کنند که این محرک‌ها تجربه می‌شوند و به فهم ما از محیط پیرامون کمک می‌کنند و این محیط چندحسی بر حضور همه حواس توجه دارد.

گام دوم: ادراک عقلی

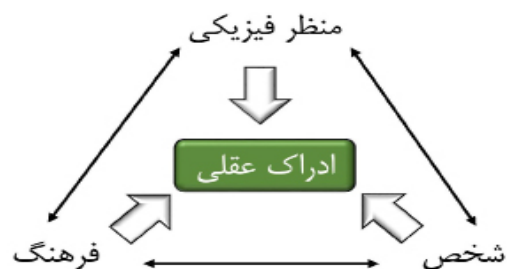
«جیکوبز» منظر را به سه اصطلاح مجزا تقسیم می‌کند: واقعیت فیزیکی^۱، واقعیت اجتماعی^۲ و واقعیت درونی^۳ (Jacobs, 2006). این عوامل نه‌تنها در فهمیدن معنای منظر، بلکه در شناخت عوامل مؤثر بر ادراک انسان از منظر نیز مؤثرند. در نتیجه همان‌طور که در تصویر ۴ نشان داده شده، سه عامل (منظر فیزیکی، عوامل فرهنگی و عوامل شخصی) در ادراک عقلی منظر تأثیرگذارند که از تعامل آنها این ادراک حاصل می‌شود. در ادامه هر یک از این عوامل و نحوه تأثیر آن بر ادراک منظر شرح داده خواهد شد.

• عوامل مؤثر بر ادراک عقلی

منظر فیزیکی و تأثیر آن بر ادراک: منظر فیزیکی شامل تمامی عناصر طبیعی و مصنوع در منظر می‌شود. در واقع می‌توان گفت واقعیت عینی و مادی نقطه شروع برای ادراک عقلی است. به‌منظور دادن یک معنای خاص به یک شیء، ابتدا باید آن شیء وجود داشته باشد. مثلاً آب وجود دارد، پس می‌توان آن را دید، لمس و بو کرد، آن را چشید و صدایش را شنید. به منظر فیزیکی در رشته‌هایی هم‌چون زمین‌شناسی، هیدرولوژی و علوم زیست محیطی پرداخته می‌شود.

فرهنگ و تأثیر آن بر ادراک: فرهنگ در واقع تعامل اجتماعی بین انسان‌هاست و درمورد اشتراک ارزش‌ها، عایق و قوانین است. به این ترتیب یک انسان می‌تواند عضوی از فرهنگ‌های مختلف باشد.

ملیت: تعلق به یک ملیت خاص می‌تواند ارزش‌های یکسان



شکل ۴. عوامل مؤثر بر ادراک عقلی منظر. مأخذ: Heijgen, 2013, 37.

است. یکی از دلایل آن موضوع قد (قد کوتاه‌تر، محیط اطراف بزرگ‌تر) بوده و دیگری تفاوت در نحوه ادراک زندگی در سنین مختلف است (Aoki, 1999).

جنسیت: در واقع اولویت‌های زنان و مردان در ادراک منظر متفاوت است. مثلاً وجود امنیت از معیارهای بسیار مهم زنان در ارزیابی محیط است و فرایند ادراک و شناخت آنان را تحت تأثیر قرار می‌دهد (Macia, 1979).

بحث

به‌منظور شناسایی فرایند ادراک منظر، در بخش مبانی نظری در دو گام به شناسایی ادراکات حسی و ادراکات عقلی انسان پرداخته شد. همان‌طور که پیش‌تر در گام اول (ادراکات حسی

نشده و فرض بر این است که همه انسان‌ها می‌توانند آن را درک کنند. ولی انسان‌ها به‌دلیل داشتن ویژگی‌های متمایز به طرق مختلفی ادراک می‌کنند.

پیش‌زمینه تحصیلی و شغل: تفاوت در سطح تحصیلات بر نگرش به موضوع منظر تأثیر می‌گذارد (Kent, 1993).

سرگرمی: فضایی که امکاناتی برای سرگرمی و اوقات فراغت داشته باشد بیشتر ترجیح داده می‌شود (Aoki, 1999).

علاقه به منطقه: علل علاقه/عدم علاقه مردم به یک منظر خاص متفاوت است. برخی به‌دلیل خود محیط و ویژگی‌های آن و برخی به علت مجاورت به محل زندگی و کار جذب محیط شده یا از آن دور می‌شوند (Zube, 1987).

سن: نحوه ادراک منظر در کودکان با بزرگسالان متفاوت

جدول ۲. سیستم‌های حسی انسان و حواس زیرمجموعه. مأخذ: نگارندگان.

سیستم حسی	حواس زیرمجموعه	اطلاعات دریافتی	گیرنده حسی	نوع سیستم
بینایی	۱. رنگ	تشخیص رنگ	سلول‌های مخروطی و پیام به مغز	عینی-ذهنی
	۲. روشنایی	تشخیص نور	سلول‌های میله‌ای و پیام به مغز	عینی-ذهنی
شنوایی	۳. خوشایند	نوع، جهت، فاصله، منبع، گفتار	تحریک گیرنده‌های شنوایی گوش بیرونی و داخلی و پیام به مغز	عینی-ذهنی
	۴. سروصدا			
چشایی	۵. شیرینی	طعم و مزه	تحریک حسگرهای چشایی، شیمیایی و پیام به مغز	عینی-ذهنی
	۶. شوری			
شیمیایی	۷. تلخی	جهت و کیفیت بو	تحریک مخاط بینی و گیرنده‌های شیمیایی و پیام به مغز	عینی-ذهنی
	۸. ترشی			
دریافت شیمیایی	۹. گوشتی	هورمون‌های خون و داروها	تحریک گیرنده‌های شیمیایی مغز و خون	عینی-ذهنی
	۱۰. چربی			
لامسه	۱۱. مصالح	دما، رطوبت، بافت، فشار، درد، محبت، تماس، خارش، لرزش	تحریک گیرنده‌های شیمیایی مغز و خون	عینی-ذهنی
	۱۲. شیمیایی			
تنی	۱۳. در	سرعت، شتاب، موقعیت اعضا، حرکت، تعادل، نیرو، دما، کشش، تنش	تحریک گیرنده‌های گوش میانی، گوش داخلی و مغز	عینی-ذهنی
	۱۴. میوه			
وضعی عضلانی	۱۵. غذا	قیاس بصری، حرکت	تحریک گیرنده‌های مغز	صرفاً ذهنی
	۱۶. ادویه			
جهت یابی	۱۷. نامطبوع	گذر زمان، ساعت، سن، رشد، فصل	تحریک گیرنده‌های مغز	صرفاً ذهنی
	۱۸. معمولی			
دریافت شیمیایی	۱۹. بدن	مسیریابی، حوزه‌های مغناطیسی	تحریک گیرنده‌های جهت‌یاب مغز	صرفاً ذهنی
	۲۰. گوشت			
دریافت شیمیایی	۲۱. سبزی	حافظه، یادآوری، خاطره	تحریک گیرنده‌های مغز	صرفاً ذهنی
	۲۲. گرسنگی			
لامسه	۲۳. سبزی	شادی، غم، ترس، خشم، نگرانی	تحریک گیرنده‌های مغز	صرفاً ذهنی
	۲۴. تشنگی			
تنی	۲۵. تهوع	ارتباط با دنیای ماوراءالطبیعه	تحریک گیرنده‌های مغز	صرفاً ذهنی
	۲۶. خفگی			
وضعی عضلانی	۲۷. فشار	حس ششم	تحریک گیرنده‌های مغز	صرفاً ذهنی
	۲۸. لرزش			
وضعی عضلانی	۲۹. تماس	خطر	تحریک گیرنده‌های مغز	صرفاً ذهنی
	۳۰. خارش			
وضعی عضلانی	۳۱. حرارت بیرونی	پیش‌بینی	تحریک گیرنده‌های مغز	صرفاً ذهنی
	۳۲. درد			
وضعی عضلانی	۳۳. موقعیت اعضای بدن	بصیرت	تحریک گیرنده‌های مغز	صرفاً ذهنی
	۳۴. حرکت			
وضعی عضلانی	۳۵. تعادل	غیب‌شنوی	تحریک گیرنده‌های مغز	صرفاً ذهنی
	۳۶. نیرو			
وضعی عضلانی	۳۷. حرارت درونی		تحریک گیرنده‌های مغز	صرفاً ذهنی
	۳۸. شتاب			
وضعی عضلانی	۳۹. کشش		تحریک گیرنده‌های مغز	صرفاً ذهنی
	۴۰. تنش			
وضعی عضلانی	۴۱. جهت‌یابی		تحریک گیرنده‌های مغز	صرفاً ذهنی
	۴۲. زمان			
وضعی عضلانی	۴۳. مغناطیسی		تحریک گیرنده‌های مغز	صرفاً ذهنی
	۴۴. آشنایی			
وضعی عضلانی	۴۵. عمومی		تحریک گیرنده‌های مغز	صرفاً ذهنی
	۴۶. ادراکات حسی اضافی			
وضعی عضلانی	۴۷. خطر		تحریک گیرنده‌های مغز	صرفاً ذهنی
	۴۸. تلباتی			
وضعی عضلانی	۴۹. پیش‌بینی		تحریک گیرنده‌های مغز	صرفاً ذهنی
	۵۰. بصیرت			
وضعی عضلانی	۵۱. غیب‌شنوی		تحریک گیرنده‌های مغز	صرفاً ذهنی

پس از مرحله احساس، ادراک حسی و ادراک عقلی، گام آخر در تکمیل فرایند ادراک «شناخت» است. در مرحله شناخت، ذهن فرد براساس داده‌های محیطی، طرح‌واره‌های ذهنی، تجارب و خاطرات قبلی، تصویری از محیط می‌سازد و معنای معینی را به محیط می‌بخشد. سپس ذهن فرد براساس شناختی که از محیط به دست آورده و بر مبنای فرایندهای تأثیری و «ارزیابانه» نسبت به محیط واکنش عاطفی مثبت و یا منفی نشان می‌دهد و نهایتاً در مرحله آخر فرد بر مبنای محتویات ذهنی-ارزیابانه خود، به «رفتار» معینی دست می‌زند. **تصویر ۵** نشان‌دهنده این مدل مفهومی است.

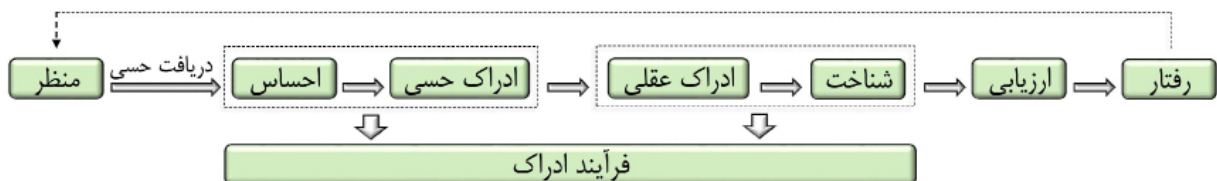
نتیجه‌گیری

همان‌طور که مطرح شد، پدیده منظر توسط ادراک انسان تعریف می‌شود، لذا در پژوهش در باب منظر، ناگزیر از توجه به فرایند ادراک و عوامل تأثیرگذار در این فرایند هستیم. در حوزه روانشناسی، ادراک فرایندی ذهنی است که طی آن اطلاعات خام دریافت‌شده توسط حواس (تجارب حسی) به درون ذهن راه می‌یابد، معنادار می‌شود و شناخت حاصل می‌شود. در نتیجه، دو گام اساسی، ادراک حسی و ادراک عقلی، در فرایند ادراک وجود دارد.

در گام اول در بخش ادراکات حسی، اطلاعات از میان داده‌های حسی انتخاب و بررسی می‌شود. در این مرحله اطلاعات اولیه بر مبنای ویژگی‌هایشان در مغز ذخیره و طبقه‌بندی می‌شوند. لذا در این پژوهش به شناسایی حواس انسان فارغ از دسته‌بندی پنجگانه پرداخته شد و مشخص شد که به دلیل وجود تنوع در ارگان‌های حسی و نوع عملکرد آنها، می‌توان ۵۱ حس متمایز را برای انسان متصور شد که مجموعه این حواس را به دلیل وجود برخی تشابهات در نوع گیرنده‌های حسی می‌توان در ۱۰ سیستم حسی، بینایی، شنوایی، شیمیایی، تنی، جهت‌یابی، زمان، مغناطیسی، آشنایی، عمومی و ادراکات حسی اضافی طبقه‌بندی کرد که در نهایت با در نظر گرفتن تشابه در نحوه پاسخگویی به تحریکات، در دو دسته، سیستم‌های حسی عینی-ذهنی و سیستم‌های حسی صرفاً ذهنی جای می‌گیرند. در گام دوم در بخش ادراکات عقلی، که کنکاش ذهنی شامل ارزیابی، نتیجه‌گیری و شکل‌گیری تصدیقات ذهنی است، مشخص شد با تعامل سه عامل منظر فیزیکی، عوامل فرهنگی و

و حواس شناخته‌شده انسان) شرح داده شد و در **جدول ۲** نیز آمده است، حواس انسان، برخلاف دسته‌بندی‌های پنج‌گانه و هجده‌گانه موجود، در مجموع ۵۱ حس یافت شد که می‌توان آنها را متناسب با نوع گیرنده‌های حسی و عملکرد، در مجموع در ۱۰ سیستم حسی (شامل: بینایی، شنوایی، شیمیایی، تنی، جهت‌یابی، زمان، مغناطیسی، آشنایی، عمومی و اضافی) طبقه‌بندی کرد. از سوی دیگر در خصوص نحوه پاسخگویی آنها به تحریکات محیط، می‌توان مجموعه این سیستم‌های حسی را در دو دسته عمده طبقه‌بندی کرد: دسته اول شامل سیستم‌های حسی است که گیرنده‌های حسی موجود در ارگان‌های بدن پس از تحریک در محیط، اطلاعات دریافتی را به مراکز عصبی در مغز انتقال می‌دهند. این نوع سیستم‌های حسی به دلیل عملکرد هم‌زمان گیرنده‌های حسی ارگان‌ها و مغز، سیستم‌های حسی عینی-ذهنی هستند. دسته دوم شامل سیستم‌های حسی است که صرفاً ذهنی بوده و نوعی تجربه درونی است و می‌توان آنها را سیستم‌های حسی صرفاً ذهنی نامید.

در این بخش، به بحث پیرامون فرایند ادراک منظر پرداخته و با توجه به عوامل تأثیرگذار در آن به شناسایی فرایند ادراک منظر پرداخته خواهد شد. در زمینه جایگاه «احساس» در فرایند ادراک منظر می‌توان دریافت که در این فرایند رابطه‌ای دوطرفه میان ویژگی‌های منظر، ادراک، شناخت، ارزیابی و رفتار انسان وجود دارد. در مرحله «ادراک حسی» ابتدا ویژگی‌های محسوس منظر، مانند اطلاعات محیطی‌ای که توسط ۵۱ حس از منظر دریافت شده‌اند، بر مبنای ویژگی‌هایشان در مغز ذخیره و طبقه‌بندی می‌شوند و مورد ادراک حسی قرار می‌گیرند. در مرحله بعد یعنی مرحله «ادراک عقلی» اطلاعات دریافت‌شده از حواس، که به مغز منتقل شده‌اند، مورد کنکاش ذهنی قرار می‌گیرند. در این مرحله سه عامل محیط فیزیکی، عوامل فرهنگی و عوامل شخصی که در ذهن فرد وجود دارند، در تعامل با ادراکات حسی، مورد کنکاش ذهنی قرار می‌گیرند که شامل ارزیابی، نتیجه‌گیری و شکل‌گیری تصدیقات ذهنی است. در این مرحله، منظر در ذهن مخاطب نقش می‌بندد و ادراک می‌شود. از آنجا که فرایند ادراک منظر بر پایه ادراکات حسی آغاز شده و در تکمیل با ادراکات عقلی و عوامل مؤثر در آن شکل گرفته، در برخی مطالعات نام «منظر حسی» بر آن نهاده شده است (Howes, 2005).



تصویر ۵. فرایند ادراک منظر حسی. مأخذ: نگارندگان.

- صالحی‌نیا، مجید و نیرومند شیشوان، مهدیه. (۱۳۹۷). تبیین نقش مؤلفه‌های منظر حسی مبتنی بر حواس در کیفیت ادراک حسی محیطی گذر ارگ جدید تبریز. *مطالعات شهر ایرانی اسلامی*، ۸(۳۱)، ۱۹-۳۱.
- صداقت، زهرا. (۱۳۹۶). سنجش غنای حسی فضاهای شهری: معرفی یک چارچوب تحلیلی. *صفه*، ۲۷(۷۶)، ۷۳-۸۸.
- قلی‌پور گشنیانی، مصطفی. (۱۳۹۳). نقش حواس غیردیداری در کیفیت فضای پیاده. *منظر*، ۶(۲۷)، ۲۰-۲۵.
- لطفی، صدیقه؛ حریری، گلنوش و شهابی شه‌میری، مجتبی. (۱۳۹۵). بررسی نقش توقعات ادراکی بویایی و شنوایی در طراحی و برنامه‌ریزی شهری، نمونه‌موردی: بابل. *آرمانشهر*، ۹(۱۷)، ۳۶۵-۳۷۳.
- لطفی، افسانه و زمانی، بهادر. (۱۳۹۳). نقش مؤلفه‌های منظر حسی در کیفیت محورهای مجهز محلی (مطالعه موردی: محور علیقلی آقا در اصفهان). *مطالعات شهری*، ۴(۱۳)، ۴۳-۵۶.
- هال، ادوارد. (۱۳۹۳). *بعد پنهنان (ترجمه منوچهر طبیبیان)*. تهران: دانشگاه تهران.
- Aoki, Y. (1999). Review article: Trends in the study of the psychological evaluation of landscape. *Landscape Research*, (24), 85-94.
- Bently, I., Alcock, A., Murrain, P., McGlynn, S. & Smith, G. (2015). *Responsive Environments: a Manual for Designers*. London: Routledge.
- Bruner, J. S. & Postman, L. (1949). Perception, cognition and behavior. *Journal of personality*, 18(1), 14-31.
- Cohen, M. J. (1997). *Reconnecting with Nature: Finding Wellness through Restoring Your Bond with the Earth*. Minneapolis: Ecopress.
- Danford, S. & Willems, E. P. (1975). Subjective responses to architectural displays; a question of validity. *Environment and Behavior*, 7(4), 486-516.
- El-Khoury, R. (2006). *See through Ledoux: architecture, theatre, and the first pursuit of transparency*. New York: ORO editions.
- European Landscape Convention. (2000). *Text of the European Landscape Convention*. Council of Europe. Ritrived from <http://conventions.coe.int/Treaty/en/Treaties/Html/176>
- Faycurry, J. (2012). Approaches to Sensory Landscape Archaeology. *Spectrum*, 2(1), 67-74.
- Heijgen, E. V. (2013). *Human Landscape Perception* (Master thesis). Wageningen University.
- Howard, P. J. (2011). *An Introduction to Landscape*. London: Ashgate.
- Howes, D. (2005). *Architecture of the Senses*. Toronto: Lars Muller Publishers.
- Jacobs, M. H. (2006). *The Production of Mindscapes: a Comprehensive Theory of Landscape Experience* (Doctoral dissertation). Wageningen University.
- Jenkins, G. R., Yuen, H. K. & Vogtle, L. K. (2015). Experience

عوامل شخصی، ادراک عقلی منظر حاصل می‌شود. عامل منظر فیزیکی به معنای واقعیت عینی و مادی و نقطه شروع برای درک عقلی است. از آنجا که فرهنگ همه حوزه‌های زندگی انسان از جمله: سیاست، ملیت، اقتصاد، مذهب و ... را شکل داده و ادراک به‌طور قابل توجهی تحت تأثیر مقوله فرهنگ است، شناسایی عوامل فرهنگی تأثیرگذار در ادراک عقلی مهم است. سومین عامل در ادراک عقلی، عوامل شخصی مخاطب از جمله تحصیلات، علاقه‌مندی‌ها، سن و جنسیت هستند. این نتایج حاکی از آن است که در نظر گرفتن تنها تعداد اندکی از حواس در ادراک منظر، فارغ از دیگر حواس، ادراک عقلی و عوامل آن، توصیف «عینی و فنی» منظر را به دست می‌دهند و موجب ثبت تنها لایه‌ای سطحی از تجربیات می‌شود. در واقع این نادیده گرفتن دیگر حواس انسان در محیط منظر و ویژگی‌های شخصی و فرهنگی موجب کاهش تجربیات حسی و تضعیف رابطه کاربر با محیط کالبدی می‌شود که در نهایت بر رفتار انسان تأثیر می‌گذارد، به طوری که در صورت عدم تأمین انتظارات انسان از محیط، می‌تواند موجب رنجش او شود و ممکن است حتی باعث شود او محیط را ترک کند.

پی‌نوشت‌ها

1. Matterscape
2. Powerscape
3. Mindscape

فهرست منابع

- ایروانی، محمود و خدایپناهی، محمدکریم. (۱۳۷۹). *روانشناسی احساس و ادراک*. تهران: سمت.
- باج، شیم؛ درستکار، احسان و بل، سایمون. (۱۳۹۶). تولید نقشه منظر صوتی شهر (Sonotop) با بهره‌گیری از روش گراند تئوری و نرم‌افزار Nvivo (مطالعه موردی: منطقه ۱۲ تهران). *محیط‌شناسی*، ۴۳(۲)، ۲۶۷-۲۸۴.
- بختیاری‌منش، الهام. (۱۳۹۵). تقویت ادراک حسی متعادل در کارگاه درک و بیان محیط. *صفه*، ۲۶(۷۳)، ۲۱-۳۸.
- براتی، ناصر. (۱۳۸۹). نقش نسبیتهای روانشناختی در فهم محیط. *منظر*، ۲(۹)، ۳۴-۳۵.
- پاکزاد، جهان‌شاه و بزرگ، حمیده. (۱۳۹۱). *الفبای روانشناسی محیط برای طراحان*. تهران: آرمانشهر.
- پالاسما، یوهانی. (۱۳۹۴). *چشمان پوست (ترجمه علیرضا فخرکننده)*. تهران: چشمه.
- حسن‌زاده آملی، حسن. (۱۳۷۵). *النفس من کتاب الشفاء*. قم: مکتب الإعلام الإسلامی.
- شاهچراغی، آزاده و بندرآباد، علیرضا. (۱۳۹۴). *محاط در محیط*. تهران: جهاد دانشگاهی.
- شرقی، علی؛ مطوف، شریف و اسدی، سعیده. (۱۳۹۶). تحلیل نقش ادراک خطر بر رفتار محیطی هنگام زمین‌لرزه در مجموعه گنجعلی‌خان و بازار کرمان. *مطالعات شهر ایرانی اسلامی*، ۷(۲۸)، ۷۷-۸۵.

of Multisensory Environments in Public Space among People with Visual Impairment. *Environmental Research and Public Health*, 12(8), 8644-8657.

- Keller, A. & Vosshall, L. B. (2004). Human olfactory psychophysics. *Curr Biol.*, 14(20), 875-878.
- Kent, R. L. (1993). Attributes, features and reasons for enjoyment of scenic routes: a comparison of experts, residents, and citizens. *Landscape Research*, 18(2), 92-102.
- Knox, P. L. & Marston, S. A. (2003). *Human Geography: Places and Regions in Global Context*. New Jersey: Pearson Education Inc.
- Landry, C. (2013). *The Art of City Making*. Abingdon: Earthscan.
- Le Poidevin, R. (2009). "The experience and perception of time". In *Stanford Encyclopedia of Philosophy*. New York: Macmillan
- Macia, A. (1979). *Visual perception of landscape: sex and personality differences*. paper presented at Our National Landscape: conference on applied techniques for analysis and management of the visual resource. Pacific South-West Forest and Range Experiment Station. Incline Village.
- Mandler, G. (1980). Recognizing: The judgment of previous occurrence. *Psychological*, 87(3), 252-271.
- Mao, M. (2013). *Angular rate sensor with suppressed linear acceleration response*. Washington, DC: Patent and Trademark.
- Myers, J. (2017). *A List of All Human Senses*. San Francisco: Scribd.
- Naghizade, M. & Ostadi, M. (2014). The Application of Tactile Experience in Urban Perception. *International journal of architecture and urban development*, 4(1), 53-62.
- Peters, J.D. (2001). *Speaking into the Air: A History of the Idea of Communication*. Chicago: University of Chicago Press.
- Rogowski, M. (2016). The Multi-Sensory Landscape as an Inspiration in the Creation of a Tourism Product. *Tourism*, 26(2), 23-32.
- Schroeder, H.W. (1983). Variation in the perception of urban forest recreation sites. *Leisure Sciences*, 5(3), 221-230.
- Shore, N. (2007). *Whose Heritage? The Construction of Cultural Built Heritage in a Pluralist Multicultural England* (Doctoral dissertation). Newcastle University.
- Stein, S.N. (2013). *Architecture and the Senses: A Sensory Musing Park* (Master thesis) University of Maryland.
- Szczepańska, M., Wilkaniec, A., Labedzka, D. & Micinska, J. (2013). Non-visual perception of landscape: use of hearing and other senses in the perception of selected spaces in the city of Poznan. *Urbanistyki i Studiów Krajobrazowych*, 4(2), 68-79.
- Taylor, K. & Lennon, J. (2012). *Managing Cultural Landscapes*. United States: Abingdon.
- Wellman, J. D. & Buhyoff, G. J. (1980). Effects of regional familiarity on landscape preferences. *Journal of Environmental Management*, 11(2), 105-110.
- Zube, E. H. (1987). Perceived land use patterns and landscape values. *Landscape Ecology*, 1(1), 37-45.

COPYRIGHTS

Copyright for this article is retained by the author(s), with publication rights granted to the Bagh-e Nazar Journal. This is an open-access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution License (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).



نحوه ارجاع به این مقاله

سرمدی، صدف؛ شاهچراغی؛ آزاده و کریمی فرد، لیلا. (۱۳۹۹). فرایند ادراک منظر بر پایه ادراکات حسی و عقلی. *باغ نظر*، ۱۷(۸۸)، ۲۷-۳۸.

DOI: 10.22034/BAGH.2020.195136.4236

URL: http://www.bagh-sj.com/article_113205.html

