

Identifying Cognitive Components in Environmental Information Processing

1. Ehsan Ghasemi: Department of Educational Sciences, Bushehr Branch, Islamic Azad University, Bushehr, Iran

2. Maryam Salimipour*: Department of Counseling, Bushehr Branch, Islamic Azad University, Bushehr, Iran

3. Sina Moradi: Department of Psychology, Bushehr Branch, Islamic Azad University, Bushehr, Iran

*Corresponding Author's Email Address: maryam.salimipour87@yahoo.com

Abstract:

Objective: The aim of this study is to identify cognitive components in environmental information processing and to examine the impact of individual and environmental characteristics on this process.

Methods and Materials: This qualitative research was conducted using semi-structured interviews. Data were collected from 14 residents of Tehran, selected purposively. The data were analyzed using Nvivo software and thematic coding. The analysis was based on theoretical saturation.

Findings: The results of the study indicated that environmental information processing is influenced by three main categories: cognitive components (situation recognition, pattern detection, data analysis), individual characteristics (cognitive experiences, awareness level, cognitive attitudes), and environmental characteristics (physical and social features). Additionally, the findings revealed significant effects of individual and environmental characteristics on environmental information processing.

Conclusion: Environmental information processing is a complex process influenced by cognitive components, individual characteristics, and environmental characteristics. Paying attention to these factors can improve performance in complex and critical environments. Future research should examine these components more extensively in diverse samples and settings.

Keywords: Environmental information processing, cognitive components, individual characteristics, environmental characteristics

How to Cite: Ghasemi, E., Salimipour, M. & Moradi, S. (2024). Identifying Cognitive Components in Environmental Information Processing. Quarterly of Experimental and Cognitive Psychology, 1(4), 10-18.

Received: date: 30 October 2023

Revised: date: 03 December 2023

Accepted: date: 16 December 2023

Published: date: 21 December 2023



شناسایی مؤلفه‌های شناختی در پردازش اطلاعات محیطی

۱. احسان قاسمی: گروه علوم تربیتی، واحد بوشهر، دانشگاه آزاد اسلامی، بوشهر، ایران
 ۲. مریم سلیمی‌پور*: گروه مشاوره، واحد بوشهر، دانشگاه آزاد اسلامی، بوشهر، ایران. (نویسنده مسئول)
 ۳. سینا مرادی: گروه روانشناسی، واحد بوشهر، دانشگاه آزاد اسلامی، بوشهر، ایران
- *پست الکترونیک نویسنده مسئول: maryam.salimipour87@yahoo.com

چکیده

هدف: هدف این مطالعه شناسایی مؤلفه‌های شناختی در پردازش اطلاعات محیطی و بررسی تأثیر ویژگی‌های فردی و محیطی بر این فرآیند است. **روش‌ها و مواد:** این تحقیق به صورت کیفی و با استفاده از مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته انجام شد. داده‌ها از ۱۴ نفر از ساکنان تهران جمع‌آوری شد که به طور هدفمند انتخاب شدند. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار Nvivo و روش کدگذاری تماتیک تحلیل شدند. تحلیل داده‌ها بر اساس اشباع نظری انجام گرفت.

یافته‌ها: نتایج تحقیق نشان داد که پردازش اطلاعات محیطی تحت تأثیر سه دسته اصلی از مؤلفه‌ها قرار دارد: مؤلفه‌های شناختی (درک موقعیت، تشخیص الگوها، تحلیل داده‌ها)، ویژگی‌های فردی (تجربیات شناختی، سطح آگاهی، نگرش‌های شناختی) و ویژگی‌های محیطی (ویژگی‌های فیزیکی و اجتماعی). همچنین، این یافته‌ها تأثیرات قابل توجه ویژگی‌های فردی و محیطی را بر پردازش اطلاعات محیطی نشان داد. **نتیجه‌گیری:** پردازش اطلاعات محیطی یک فرآیند پیچیده است که تحت تأثیر مؤلفه‌های شناختی، ویژگی‌های فردی و ویژگی‌های محیطی قرار دارد. توجه به این عوامل می‌تواند به بهبود عملکرد انسان‌ها در محیط‌های پیچیده و بحرانی کمک کند. تحقیقات آینده باید به طور گسترده‌تری این مؤلفه‌ها را در نمونه‌های مختلف و شرایط متنوع بررسی کنند.

کلیدواژه‌گان: پردازش اطلاعات محیطی، مؤلفه‌های شناختی، ویژگی‌های فردی، ویژگی‌های محیطی.

نحوه استناددهی: قاسمی، احسان، سلیمی‌پور، مریم، و مرادی، سینا. (۱۴۰۳). شناسایی مؤلفه‌های شناختی در پردازش اطلاعات محیطی. فصلنامه روانشناسی تجربی و شناختی، ۱(۴)، ۱۰-۱۸.

تاریخ دریافت: ۸ آبان ۱۴۰۲

تاریخ بازنگری: ۱۲ آذر ۱۴۰۲

تاریخ پذیرش: ۲۵ آذر ۱۴۰۲

تاریخ انتشار: ۰۱ دی ۱۴۰۲



پردازش اطلاعات محیطی یک فرآیند پیچیده و حیاتی است که در زندگی روزمره انسان‌ها نقشی اساسی ایفا می‌کند. انسان‌ها به‌طور دائم با حجم عظیمی از اطلاعات محیطی روبه‌رو هستند که باید به‌طور مؤثر و کارآمد آن‌ها را تجزیه و تحلیل کنند. از این‌رو، توانایی شناخت و پردازش این اطلاعات نیازمند تحلیل دقیق از ابعاد مختلف محیط و ویژگی‌های فردی است که بر این فرآیند تأثیر گذارند. این فرآیند شناختی نه تنها به تجزیه و تحلیل محرک‌های محیطی و پاسخ به آن‌ها مربوط می‌شود، بلکه به درک و واکنش به تغییرات در محیط نیز بستگی دارد. در این راستا، مؤلفه‌های شناختی به‌عنوان عوامل کلیدی در پردازش اطلاعات محیطی نقش مهمی ایفا می‌کنند. این تحقیق به‌منظور شناسایی مؤلفه‌های شناختی در پردازش اطلاعات محیطی طراحی شده است و سعی دارد تا ابعاد مختلف این فرآیند شناختی را در افراد شناسایی و تحلیل کند.

پردازش اطلاعات محیطی به معنای دریافت، تجزیه و تحلیل و واکنش به اطلاعاتی است که از محیط اطراف انسان به‌دست می‌آید. انسان‌ها از طریق حواس پنجگانه خود اطلاعاتی را از محیط دریافت کرده و آن‌ها را پردازش می‌کنند. این اطلاعات می‌توانند شامل مواردی همچون نور، صدا، دما، وضعیت اجتماعی و حتی تغییرات سیاسی یا اقتصادی باشند. پردازش این اطلاعات یک فرآیند پیچیده است که در آن عوامل مختلفی همچون ویژگی‌های فردی، ویژگی‌های محیطی و عوامل فرهنگی و اجتماعی تأثیر گذار هستند (Brown & Chater, 2019). بنابراین، شناسایی مؤلفه‌های شناختی که در پردازش این اطلاعات دخیل هستند، می‌تواند به درک بهتر رفتارهای انسان‌ها در محیط‌های مختلف کمک کند.

مؤلفه‌های شناختی به مجموعه فرآیندهایی گفته می‌شود که انسان‌ها از طریق آن‌ها اطلاعات را درک، تفسیر و واکنش نشان می‌دهند. این مؤلفه‌ها شامل توانایی‌هایی همچون توجه، حافظه، استدلال، تحلیل و تصمیم‌گیری هستند. مطالعات مختلف نشان داده‌اند که این مؤلفه‌ها به‌طور مستقیم بر نحوه پردازش اطلاعات تأثیر می‌گذارند (Miller, 2018). برای مثال، توانایی توجه به جزئیات محیطی و توانایی تحلیل صحیح اطلاعات می‌تواند باعث شود که افراد بهتر و سریع‌تر به تغییرات محیطی واکنش نشان دهند. این موضوع به‌ویژه در شرایطی که اطلاعات پیچیده و چندگانه هستند، اهمیت ویژه‌ای دارد. علاوه بر این، ویژگی‌های فردی و تجربیات گذشته نیز می‌توانند تأثیر زیادی بر مؤلفه‌های شناختی داشته باشند (Pashler, 2020).

پردازش اطلاعات محیطی به‌ویژه زمانی که تغییرات سریع و غیرقابل پیش‌بینی در محیط رخ می‌دهد، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. تغییرات محیطی می‌توانند شامل تغییرات اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و حتی جغرافیایی باشند. در چنین شرایطی، انسان‌ها باید قادر باشند به‌سرعت اطلاعات جدید را پردازش کرده و تصمیمات مناسب اتخاذ کنند. این توانایی به‌ویژه در موقعیت‌های بحرانی همچون بلایای طبیعی، بحران‌های اقتصادی و اجتماعی و یا موقعیت‌های اضطراری اهمیت دارد (Schmidt & Anderson, 2021). در این شرایط، مؤلفه‌های شناختی مانند تصمیم‌گیری سریع، انعطاف‌پذیری و پردازش اطلاعات حسی به‌طور قابل توجهی نقش‌آفرینی می‌کنند.

ویژگی‌های فردی نیز به‌عنوان یکی از عوامل تأثیرگذار بر پردازش اطلاعات محیطی شناخته شده‌اند. این ویژگی‌ها شامل عواملی مانند سطح آگاهی فرد، تجربیات گذشته، نگرش‌های شناختی و حتی ویژگی‌های شخصیتی هستند. مطالعات نشان داده‌اند که افراد با سطوح مختلف آگاهی و تجربیات متفاوت، به شیوه‌های مختلف اطلاعات محیطی را پردازش می‌کنند. به‌عنوان مثال، افرادی که دارای تجربیات مشابه یا پیشینه شناختی قوی‌تری هستند، معمولاً بهتر و دقیق‌تر

قادر به تحلیل اطلاعات محیطی می‌باشند (Ericsson, ۲۰۱۹). همچنین، نگرش‌های شناختی فردی نیز می‌توانند بر نحوه پردازش اطلاعات و واکنش به محیط تأثیرگذار باشند. نگرش‌های مثبت یا منفی ممکن است باعث شوند که افراد اطلاعات خاصی را بیشتر یا کمتر از دیگر اطلاعات مورد توجه قرار دهند. ویژگی‌های محیطی، به‌ویژه ویژگی‌های فیزیکی و اجتماعی، تأثیر زیادی بر پردازش اطلاعات دارند. ویژگی‌های فیزیکی محیط، همچون نورپردازی، دما و طراحی فضا، می‌توانند بر توانایی فرد در پردازش اطلاعات تأثیر بگذارند (Kahneman, ۲۰۲۰). به‌عنوان مثال، محیط‌هایی با نور مناسب و طراحی مناسب می‌توانند تمرکز و توجه فرد را بهبود بخشند و از اشتباهات شناختی جلوگیری کنند. علاوه بر این، ویژگی‌های اجتماعی مانند ارتباطات میان افراد، آگاهی جمعی و تغییرات اجتماعی نیز می‌توانند بر پردازش اطلاعات تأثیرگذار باشند (Cohen & Garcia, ۲۰۱۷). این ویژگی‌ها می‌توانند باعث شوند که افراد اطلاعات محیطی را از جنبه‌های مختلفی مورد ارزیابی قرار دهند و تصمیمات متفاوتی اتخاذ کنند.

هدف این تحقیق شناسایی و تحلیل مؤلفه‌های شناختی در پردازش اطلاعات محیطی است. در این راستا، تلاش شده تا با استفاده از مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته، دیدگاه‌های مختلف افراد از پردازش اطلاعات محیطی و عوامل مؤثر بر آن جمع‌آوری شود. همچنین، با تحلیل داده‌های به‌دست‌آمده از طریق نرم‌افزار Nvivo، سعی در شناسایی الگوهای مختلف در پردازش اطلاعات محیطی و تأثیر ویژگی‌های فردی و محیطی بر این فرایندها خواهیم داشت.

روش شناسی پژوهش

این تحقیق از نوع کیفی است و با هدف شناسایی مؤلفه‌های شناختی در پردازش اطلاعات محیطی انجام شده است. شرکت‌کنندگان در این تحقیق ۱۴ نفر از ساکنان تهران هستند که به صورت هدفمند انتخاب شدند. افراد انتخاب‌شده بر اساس معیارهایی همچون تجربه و توانایی در پردازش اطلاعات محیطی از نظر شناختی و آمادگی برای مشارکت در مصاحبه‌ها انتخاب شدند.

برای جمع‌آوری داده‌ها از مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته استفاده شد. این مصاحبه‌ها به‌طور فردی با شرکت‌کنندگان در محیطی آرام و بدون مزاحمت صورت گرفت. سوالات مصاحبه به‌طور عمده بر شناسایی و درک مؤلفه‌های شناختی تأثیرگذار در پردازش اطلاعات محیطی متمرکز بود و هدف از آن دستیابی به دیدگاه‌های عمیق و واقعی شرکت‌کنندگان بود. تمام مصاحبه‌ها ضبط صوتی شده و برای تجزیه و تحلیل بعدی به صورت متنی منتقل شدند.

داده‌های جمع‌آوری‌شده از طریق نرم‌افزار Nvivo تحلیل شدند. تحلیل داده‌ها با استفاده از کدگذاری باز و تحلیل تماتیک انجام شد. به‌طور خاص، کدگذاری اولیه شامل شناسایی مفاهیم و الگوهای اصلی در داده‌ها بود، و در مراحل بعدی، این کدها به تم‌های اصلی دسته‌بندی شدند. روند تجزیه و تحلیل به‌گونه‌ای انجام گرفت که به اشباع نظری رسیدیم، به این معنی که دیگر داده‌های جدید اطلاعات جدیدی برای تحقیق نداشتند.

یافته‌ها

در این تحقیق، ۱۴ نفر از ساکنان تهران به‌عنوان شرکت‌کننده انتخاب شدند. از این تعداد، ۷ نفر (۵۰٪) زن و ۷ نفر (۵۰٪) مرد بودند. بیشتر شرکت‌کنندگان (۸ نفر یا ۵۷٪) در گروه سنی ۳۰ تا ۴۰ سال قرار داشتند، در حالی که ۴ نفر (۲۹٪) بین ۴۰ تا ۵۰ سال و ۲ نفر (۱۴٪) در گروه سنی ۵۰ تا ۶۰ سال بودند. از نظر تحصیلات، ۱۰ نفر (۷۱٪) دارای مدرک کارشناسی ارشد و ۴ نفر (۲۹٪) دارای مدرک دکترا بودند. در زمینه شغل، ۶ نفر (۴۳٪) در زمینه‌های آموزشی و پژوهشی

فعالیت داشتند، ۴ نفر (۲۹٪) در حوزه‌های مدیریتی مشغول به کار بودند و ۴ نفر دیگر (۲۹٪) در مشاغل تخصصی مانند مهندسی و پزشکی فعالیت داشتند. این تنوع در ویژگی‌های جمعیتی کمک کرد تا پژوهش حاضر دیدگاه‌های مختلفی از افراد با پیشینه‌ها و تجارب متفاوت به دست آورد.

۱. مؤلفه‌های شناختی

شناخت اطلاعات محیطی

این زیرمجموعه به فرآیند درک و تحلیل اطلاعات محیطی اشاره دارد. مفاهیمی مانند "درک موقعیت"، "تشخیص الگوها"، "تحلیل داده‌ها" و "پیش‌بینی آینده" در این زیرمجموعه برجسته شدند. یکی از شرکت‌کنندگان اظهار داشت: "بیشتر از همه در موقعیت‌های پیچیده، این توانایی را دارم که الگوهای محیطی را شناسایی کرده و بر اساس آن‌ها تصمیم‌گیری کنم." این بیان نشان می‌دهد که شناخت اطلاعات محیطی یک فرآیند پیچیده است که نیاز به تحلیل دقیق و درک جزئیات موقعیتی دارد.

پاسخ به تغییرات محیطی

این زیرمجموعه به واکنش‌های فردی در برابر تغییرات محیطی و توانایی انطباق با شرایط جدید اشاره دارد. مفاهیم "پاسخ به محرک‌ها"، "انعطاف‌پذیری" و "تصمیم‌گیری سریع" در این حوزه شناسایی شد. یکی از مصاحبه‌شوندگان بیان کرد: "زمانی که شرایط محیطی تغییر می‌کند، باید سریع واکنش نشان دهم، زیرا تأخیر می‌تواند نتایج بدی داشته باشد." این اظهارنظر بر اهمیت واکنش سریع و انعطاف‌پذیری در پردازش اطلاعات محیطی تأکید دارد.

پردازش اطلاعات حسی

پردازش اطلاعات حسی یکی از اجزای مهم در شناخت محیط است. مفاهیم "درک حواس پنجگانه"، "ترکیب حسی" و "تجزیه و تحلیل داده‌های حسی" در این زیرمجموعه مورد بررسی قرار گرفت. یکی از شرکت‌کنندگان گفت: "در بسیاری از مواقع، ترکیب اطلاعاتی که از حواس مختلف می‌گیرم، به من کمک می‌کند تا تصویر واضح‌تری از محیط بسازم." این بیان نشان‌دهنده اهمیت تعامل حواس مختلف در پردازش اطلاعات محیطی است.

۲. ویژگی‌های فردی

تجربه فردی

این زیرمجموعه به تأثیر تجربیات فردی در پردازش اطلاعات محیطی پرداخته است. مفاهیمی مانند "پیشینه شناختی"، "تجربیات مشابه" و "دانش عمومی" از جمله مفاهیم موجود در این حوزه هستند. یکی از مصاحبه‌شوندگان اشاره کرد: "تجربه‌هایی که در گذشته در موقعیت‌های مشابه داشتم، به من کمک می‌کند تا اکنون بهتر تصمیم‌گیری کنم." این اظهارنظر نشان می‌دهد که تجربیات گذشته نقش مهمی در پردازش شناختی اطلاعات محیطی دارند.

سطح آگاهی

در این زیرمجموعه، سطح آگاهی افراد از محیط و شرایط اطرافشان مورد توجه قرار گرفت. مفاهیم "آگاهی از محیط"، "آگاهی اجتماعی" و "آگاهی از زمان و مکان" در این دسته شناسایی شدند. یکی از شرکت‌کنندگان توضیح داد: "آگاهی از زمان و مکان به من کمک می‌کند تا بتوانم واکنش‌های مناسبی در برابر تغییرات محیطی داشته باشم." این سخنان نشان‌دهنده اهمیت آگاهی فردی از محیط در پردازش اطلاعات است.

نگرش‌های شناختی

نگرش‌های شناختی، به ویژه "تفکر انتقادی"، "تحلیل و قضاوت" و "توجه به جزئیات"، در این زیرمجموعه قرار گرفت. یکی از مصاحبه‌شوندگان گفت: "من همیشه تلاش می‌کنم که همه جنبه‌های یک موقعیت را تجزیه و تحلیل کنم و هیچ جزئیاتی را از دست ندهم." این بیان تأکید می‌کند که نگرش‌های شناختی می‌توانند به دقت و صحت پردازش اطلاعات کمک کنند.

۳. ویژگی‌های محیطی

ویژگی‌های فیزیکی

این زیرمجموعه به ویژگی‌های فیزیکی محیط اشاره دارد که بر پردازش اطلاعات تأثیر می‌گذارند. مفاهیمی مانند "نورپردازی"، "ساختار محیط" و "فضای باز" و بسته "از جمله این ویژگی‌ها بودند. یکی از شرکت‌کنندگان توضیح داد: "محیط‌های با نور مناسب و ساختار باز به من کمک می‌کنند تا راحت‌تر تمرکز کنم و تصمیمات بهتری بگیرم." این نکته بیانگر نقش مهم ویژگی‌های فیزیکی محیط در پردازش اطلاعات محیطی است.

ویژگی‌های اجتماعی

این زیرمجموعه به تأثیر ویژگی‌های اجتماعی بر پردازش اطلاعات محیطی می‌پردازد. مفاهیمی مانند "آگاهی جمعی"، "ارتباطات محیطی" و "پویایی اجتماعی" در این بخش مورد بررسی قرار گرفتند. یکی از شرکت‌کنندگان اشاره کرد: "اطلاعاتی که از دیگران دریافت می‌کنم، به من کمک می‌کند تا بیشتر از وضعیت محیطی آگاه شوم." این بیان نشان می‌دهد که ارتباطات اجتماعی و پویایی‌های گروهی می‌توانند تأثیر زیادی بر پردازش اطلاعات داشته باشند.

پویایی‌های تغییرات

پویایی‌های تغییرات محیطی، از جمله مفاهیم "تغییرات سریع"، "ثبات و تغییر" و "پیش‌بینی تغییرات" در این زیرمجموعه بررسی شدند. یکی از شرکت‌کنندگان بیان کرد: "در مواجهه با تغییرات سریع، باید توانایی پیش‌بینی و انطباق داشته باشم تا از موقعیت‌های جدید بهره‌برداری کنم." این نظر نشان‌دهنده اهمیت پیش‌بینی و انطباق با تغییرات محیطی است.

بحث و نتیجه‌گیری

در این تحقیق، سه دسته‌بندی اصلی از مؤلفه‌های شناختی در پردازش اطلاعات محیطی شناسایی شد: "مؤلفه‌های شناختی"، "ویژگی‌های فردی"، و "ویژگی‌های محیطی". این نتایج نشان داد که پردازش اطلاعات محیطی تحت تأثیر ترکیبی از این سه عامل است. مؤلفه‌های شناختی همچون درک موقعیت، تشخیص الگوها، و تحلیل داده‌ها، نقش مهمی در پردازش اطلاعات محیطی ایفا می‌کنند. همچنین، ویژگی‌های فردی نظیر تجربیات گذشته، سطح آگاهی، و نگرش‌های شناختی نیز تأثیرگذار هستند. در نهایت، ویژگی‌های محیطی، از جمله عوامل فیزیکی مانند نورپردازی و فضای محیطی و همچنین ویژگی‌های اجتماعی مانند آگاهی جمعی و پویایی اجتماعی، به‌طور قابل‌توجهی بر نحوه پردازش اطلاعات تأثیر دارند.

مؤلفه‌های شناختی در پردازش اطلاعات محیطی از جمله عوامل مهمی هستند که در این تحقیق شناسایی شدند. این یافته‌ها با نتایج تحقیقات پیشین همخوانی دارند که نشان داده‌اند توانایی‌های شناختی مانند توجه، حافظه، تحلیل داده‌ها، و تصمیم‌گیری نقش مهمی در پردازش اطلاعات محیطی دارند (Miller, 2018).

(Schmidt & Anderson, 2021). برای مثال، در مطالعه‌ای توسط Brown و Chater (۲۰۱۹) نشان داده شد که افراد با توانایی بالا در تشخیص الگوها و تجزیه و تحلیل اطلاعات محیطی، قادر به پاسخ‌دهی سریع‌تر و دقیق‌تر به تغییرات محیطی هستند. این نتایج در تحقیق حاضر نیز تأیید شد، جایی که شرکت‌کنندگان با توانایی بالا در تحلیل داده‌ها و درک موقعیت، نتایج بهتری در پردازش اطلاعات محیطی داشتند.

ویژگی‌های فردی نیز به‌طور قابل‌توجهی بر پردازش اطلاعات تأثیر دارند. تحقیقات پیشین نشان داده‌اند که افراد با تجربیات شناختی قوی‌تر و سطح آگاهی بالاتر، می‌توانند اطلاعات محیطی را بهتر پردازش کنند (Pashler, 2020; Ericsson, 2019). به‌ویژه، این تحقیق نشان داد که تجربیات گذشته افراد و نگرش‌های شناختی آن‌ها به‌طور مستقیم بر نحوه پردازش اطلاعات محیطی تأثیرگذار است. برای مثال، افرادی که تجربه بیشتری در محیط‌های پیچیده داشتند، توانایی بیشتری در تجزیه و تحلیل موقعیت‌های محیطی داشتند. این یافته با تحقیق Pashler (۲۰۲۰) همخوانی دارد که در آن نشان داده شد افرادی که در شرایط مشابه بیشتر تمرین کرده‌اند، توانایی بالاتری در پردازش اطلاعات دارند.

علاوه بر ویژگی‌های شناختی و فردی، ویژگی‌های محیطی نیز بر پردازش اطلاعات تأثیر دارند. یافته‌های تحقیق نشان داد که ویژگی‌های فیزیکی محیط، از جمله نورپردازی و ساختار محیط، بر توانایی افراد در پردازش اطلاعات تأثیر دارند. این نتایج با تحقیق Kahneman (۲۰۲۰) تطابق دارد که در آن اشاره شده است که محیط‌های با نور مناسب و طراحی مناسب می‌توانند تمرکز و دقت فرد را در پردازش اطلاعات افزایش دهند. همچنین، ویژگی‌های اجتماعی محیط، مانند آگاهی جمعی و تغییرات اجتماعی، نیز تأثیر زیادی بر پردازش اطلاعات دارند. این یافته‌ها با مطالعه Garcia و Cohen (۲۰۱۷) که به تأثیر ارتباطات اجتماعی بر پردازش اطلاعات محیطی پرداخته‌اند، همخوانی دارد.

با وجود نتایج قابل‌توجه این تحقیق، محدودیت‌هایی نیز وجود دارد که باید به آن‌ها اشاره کرد. اولین محدودیت تحقیق، تعداد محدود شرکت‌کنندگان است. در این مطالعه، تنها ۱۴ نفر از ساکنان تهران به‌عنوان شرکت‌کننده انتخاب شدند که ممکن است نتایج قابل‌تعمیم به جمعیت‌های وسیع‌تر نباشد. این محدودیت می‌تواند به دلیل تنوع فرهنگی و اجتماعی در جوامع مختلف باشد که ممکن است تأثیرات متفاوتی بر پردازش اطلاعات محیطی داشته باشد. همچنین، این تحقیق تنها بر اساس داده‌های به‌دست‌آمده از مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته انجام شده است و عدم استفاده از ابزارهای مختلف جمع‌آوری داده مانند آزمون‌های استاندارد و یا مشاهدات میدانی می‌تواند باعث محدودیت در دقت و عمق داده‌ها شود.

محدودیت دیگر مربوط به تحلیل داده‌ها است. در این تحقیق از نرم‌افزار Nvivo برای تجزیه و تحلیل داده‌ها استفاده شد که علی‌رغم دقت و کارایی، ممکن است برخی از پیچیدگی‌های معنایی و بافتی داده‌ها را به‌طور کامل نشان ندهد. همچنین، در این مطالعه تنها از تحلیل تماتیک استفاده شده است و سایر روش‌های تحلیل مانند تحلیل زمینه‌ای و تحلیل محتوای عمیق نیز می‌توانستند به ارائه یافته‌های جامع‌تری کمک کنند.

تحقیق حاضر می‌تواند به‌عنوان یک نقطه شروع برای تحقیقات آینده در زمینه پردازش اطلاعات محیطی و مؤلفه‌های شناختی در این حوزه مورد استفاده قرار گیرد. یکی از پیشنهادات برای تحقیقات آینده این است که مطالعات مشابهی با نمونه‌های بزرگتر و متنوع‌تر از افراد انجام شود تا نتایج به‌طور گسترده‌تری قابل‌تعمیم باشند. به‌ویژه، تحقیقاتی که در مناطق مختلف جغرافیایی و با ویژگی‌های فرهنگی مختلف انجام شوند، می‌توانند تفاوت‌های فرهنگی و اجتماعی را در پردازش اطلاعات محیطی شناسایی کنند.

علاوه بر این، استفاده از ابزارهای مختلف برای جمع‌آوری داده‌ها می‌تواند به غنای اطلاعات کمک کند. برای مثال، ترکیب مصاحبه‌ها با مشاهدات میدانی یا استفاده از آزمون‌های شناختی می‌تواند به محققان این امکان را بدهد که داده‌های عینی‌تری را جمع‌آوری کنند و تحلیل دقیق‌تری از پردازش اطلاعات محیطی ارائه دهند. همچنین، تحقیقات آینده می‌تواند به تحلیل نقش تکنولوژی‌های نوین مانند هوش مصنوعی و سیستم‌های اطلاعات جغرافیایی در پردازش اطلاعات محیطی بپردازد.

از یافته‌های این تحقیق می‌توان در زمینه‌های مختلفی استفاده کرد. برای مثال، در حوزه آموزش و یادگیری، استفاده از محیط‌های آموزشی با طراحی مناسب می‌تواند به بهبود پردازش اطلاعات توسط دانش‌آموزان و دانشجویان کمک کند. همچنین، در محیط‌های کاری، به‌ویژه در زمینه‌های تصمیم‌گیری سریع و مدیریت بحران، توجه به ویژگی‌های محیطی مانند نورپردازی مناسب و فضای کاری بهینه می‌تواند به بهبود عملکرد کارکنان کمک کند.

در نهایت، نتایج تحقیق می‌تواند در طراحی محیط‌های عمومی و شهری نیز مورد استفاده قرار گیرد. به‌ویژه، طراحی محیط‌هایی که به تسهیل پردازش اطلاعات محیطی کمک کنند، می‌تواند در بهبود کیفیت زندگی افراد مؤثر باشد. این تحقیق نشان داد که ویژگی‌های فیزیکی و اجتماعی محیط می‌تواند تأثیر زیادی بر پردازش اطلاعات محیطی داشته باشند، بنابراین توجه به این ابعاد در طراحی محیط‌های شهری و اجتماعی از اهمیت زیادی برخوردار است.

تعارض منافع

در انجام مطالعه حاضر، هیچ‌گونه تضاد منافی وجود ندارد.

حمایت مالی

این پژوهش حامی مالی نداشته است.

موازین اخلاقی

در انجام این پژوهش تمامی موازین و اصول اخلاقی رعایت گردیده است.

مشارکت نویسندگان

در نگارش این مقاله تمامی نویسندگان نقش یکسانی ایفا کردند.

تشکر و قدردانی

از تمامی کسانی که در طی مراحل این پژوهش به ما یاری رساندند تشکر و قدردانی می‌گردد.

References

Brown, P., & Chater, N. (2019). Cognitive processes in environmental perception. Cambridge University Press.

- Cohen, G. L., & Garcia, J. (2017). Social cognition and the processing of environmental cues. Psychology Press.
- Ericsson, K. A. (2019). Expertise and cognitive processes in complex environments. Routledge.
- Kahneman, D. (2020). Thinking, fast and slow. Farrar, Straus and Giroux.
- Miller, G. A. (2018). The cognitive revolution: A historical perspective. Cambridge University Press.
- Pashler, H. (2020). Cognitive psychology and decision-making. Oxford University Press.
- Schmidt, R., & Anderson, J. R. (2021). Cognitive models of decision-making under uncertainty. MIT Press.