



ORIGINAL RESEARCH PAPER

## Understanding effective elements on increasing meaning levels received by students and their relationship with their ideal condition

N. Gheshlaghi<sup>1</sup>, Sh. Mirshahzadeh<sup>\*2</sup>, Sh. Toghiani<sup>1</sup>, Sh. Azizi<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Department of Architecture, Najafabad Branch, Islamic Azad University, Najafabad, Iran

<sup>2</sup>Department of Architecture, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

### ABSTRACT


Received: 20 November 2019  
Reviewed: 22 December 2019  
Revised: 12 February 2020  
Accepted: 19 February 2020

#### KEYWORDS:

Architecture  
Meaning Levels  
Ideal Condition  
Sense of Belongingness

\* Corresponding author

 [she.mirshahzadeh@iauctb.ac.ir](mailto:she.mirshahzadeh@iauctb.ac.ir)

 (+98912) 3769804

**Background and Objectives:** Educational spaces, which take up a large part of students' daily time, are not created merely to meet educational needs, but should include the various aspects of student interaction and the physical environment that give rise to a sense of belonging to the school. This feeling will connect the person with the place. Students who are studying in these educational environments can understand the meaning of it, they can communicate better with that environment. Today, the study of the sense of belonging in schools has received less attention and mostly the educational needs of students have been taken into account. Addressing this special issue and examining it among high school students is very important because of their aware behavior. At the present, the relationship between students and the school environment is very important; therefore, the purpose of this article is understanding the effective components of the environment. It seems that one of the factors influencing this relationship is the meaning of the environment.

**Methods:** The data collection was done based on a survey method, using both questionnaires and direct observation and mapping observations. The research method according to open-ended questions is a combination of consecutive ones. The analysis stage also relies on the results of the questionnaire to identify their relationship with the characteristics of space.

**Findings:** Data collection was done through survey and open and closed questionnaires and direct students' behavior observation. The questionnaire was developed and analyzed in 6 qualitative sections.

**Conclusion:** The results of the research indicate that the effect of form-spatial school features on student's belongingness is higher than other environmental factors, due to semantic capabilities. In other words, in various levels of environment's meanings, the fourth and fifth levels of meaning, which are considered to be the symbolic meaning, are more important than other levels of meaning for students, and its cause is largely rooted in the value and emotional meanings of space. In fact, there is, a completely direct relationship between the semantic levels of changed function of non-profit school space and the ideal situation of students in educational spaces. In other words, the emotional and perceptual components of the school environment can better communicate with the student's mental state if they use the symbolic levels of meaning in space.



NUMBER OF REFERENCES

27



NUMBER OF FIGURES

2



NUMBER OF TABLES

7

## مقاله پژوهشی

## شناخت عوامل موثر بر افزایش سطوح معنایی در یافتی دانش‌آموزان و رابطه آن با وضعیت مطلوب آنان

نادیا قشلاقی<sup>۱</sup>، شروین میرشاهزاده<sup>۲\*</sup>، شیرین طغیانی<sup>۱</sup>، شادی عزیزی<sup>۲</sup><sup>۱</sup> گروه معماری، واحد نجف‌آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف‌آباد، ایران<sup>۲</sup> گروه معماری، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

## چکیده

**پیشینه و اهداف:** فضاهای آموزشی که بخش عمده‌ای از زمان روزانه دانش‌آموزان را به خود اختصاص می‌دهد، صرفاً به منظور برآورده‌سازی نیازهای آموزشی به وجود نمی‌آید، بلکه باید وجوه گوناگون کنش‌های متقابل دانش‌آموزان و محیط کالبدی را در بر گرفته و همچنین حس تعلق به محیط مدرسه را موجب شود، زیرا که این حس موجب پیوند فرد با مکان خواهد شد. چنانچه دانش‌آموزانی که در این محیط‌های آموزشی مشغول تحصیل هستند، معنای حاکم بر آن را ادراک نمایند، می‌توانند با آن محیط ارتباط بهتری برقرار نمایند. امروزه بررسی حس تعلق در مدارس کمتر مورد توجه بوده است و بیشتر نیازهای آموزشی دانش‌آموزان در آنها مد نظر قرار می‌گیرد. پرداختن به این امر ویژه و بررسی این مورد در دانش‌آموزان مقطع دبیرستان به واسطه رفتار آگاهانه آنها بسیار حائز اهمیت است. امروزه رابطه تعلق‌آمیز دانش‌آموزان و فضای مدارس، بسیار حائز اهمیت است؛ از این رو شناخت مولفه‌های موثر محیط هدف پژوهش حاضر است. به نظر می‌رسد یکی از عوامل موثر بر این رابطه توجه به معنای محیط است.

**روش‌ها:** گردآوری داده‌ها از طریق روش پیمایشی صورت پذیرفته است، به این صورت که هم از پرسشنامه‌های گوناگون، هم از مشاهده مستقیم و پیاده کردن مشاهدات بر روی نقشه استفاده شده است. روش پژوهش با توجه به سوال‌های باز ترکیبی از نوع متوالی است. مرحله تجزیه و تحلیل نیز، با اتکا بر نتایج حاصل از پرسشنامه، به شناخت رابطه آنها با خصوصیات فضا می‌پردازد.

**یافته‌ها:** جهت گردآوری داده‌ها، از روش پیمایشی و طرح پرسشنامه‌های باز و بسته و مشاهده مستقیم و ثبت رفتار دانش‌آموزان توسط پژوهشگر و نگرش سنجی از دانش‌آموزان دوره دبیرستان و در مدارس غیرانتفاعی تغییر کاربری یافته، در منطقه ۱ شهر تهران استفاده گردید. پرسشنامه در ۶ بخش کیفی تدوین و مورد تحلیل قرار گرفت.

**نتیجه‌گیری:** نتایج پژوهش نشان می‌دهد تاثیر ویژگی‌های فرمی - فضایی مدارس به واسطه داشتن قابلیت‌های معنایی بر احساس تعلق دانش‌آموزان از سایر مولفه‌های محیطی بیشتر است. به عبارت دیگر در بین سطوح مختلف معنای محیط، سطح چهارم و پنجم معنا که سطح نشانه‌ای معنا قلمداد می‌شود، از سطوح دیگر معنا برای دانش‌آموزان مهم تر است؛ و علت آن عمدتاً ریشه در معانی ارزشی و عاطفی فضا دارد. در واقع میان سطوح معنایی حاصل از فضای مدارس غیرانتفاعی تغییر کاربری یافته و وضعیت مطلوب دانش‌آموزان در فضاهای آموزشی رابطه کاملاً مستقیم وجود دارد. به عبارت دیگر مولفه‌های عاطفی و ادراکی محیط مدارس در صورتیکه از سطوح نمادین معنا در فضا بهره ببرند بهتر می‌توانند با وضعیت مطلوب ذهنی دانش‌آموزان ارتباط برقرار نمایند.

تاریخ دریافت: ۲۹ آبان ۱۳۹۸

تاریخ داوری: ۱ دی ۱۳۹۸

تاریخ اصلاح: ۲۳ بهمن ۱۳۹۸

تاریخ پذیرش: ۳۰ بهمن ۱۳۹۸

## واژگان کلیدی:

معماری

سطوح معنایی

وضعیت مطلوب

احساس تعلق

\* نویسنده مسئول

she.mirshahzadeh@iauctb.ac.ir

۰۹۱۲-۳۷۶۹۸۰۴

## مقدمه

روش هستن انسان در جهان و ما تنها زمانی که قادر به سکنی گزیدن باشیم می‌توانیم بنا کنیم و بسازیم. سکنای اصلی هستی و وجود است و گردهم آوردن عناصر چهارگانه زمین، آسمان، خدایان و میرایان، به مثابه واقعیت‌های برتر در نزد وی است [۱] یا از دیدگاه کریستین نوربرگ شولتز مترجم تفکرات وی در معماری، مکان، تجلی عینی باشیدن انسان است و هویت او بر تعلق وی به مکان‌ها وابسته است [۲]. مکان نتیجه روابط رفتار انسانی، مفاهیم و ویژگی‌های کالبدی است [۳].

بحث توجه به مکان و تاکید عمیق بر شناخت ویژگی‌های آن پس از افول آرمان‌های معماری مدرن، در همه ی ابعاد علوم اجتماعی و انسانی به موضوع مهم و قابل توجهی بدل گردید. دیدگاه‌های مختلف نظیر پدیدارشناسی و ... در راستای تعریف مدل جدیدی از بودن توأم با مؤانست انسان در فضا هستند. به طوریکه، در نزد هایدگر، از سردمداران رویکرد پدیدارشناسی، سکنای گزیدن در معنای هستی شناختی یعنی

۲. کدامیک از شاخص‌های فضایی-کالبدی مدارس و سطوح معنایی متبادر شده از آن، نقش مهم‌تری در راستای ادراک معنا در دانش‌آموزان و نزدیکی با وضعیت مطلوب مدنظر آنها به‌ویژه در مدارس منطقه یک تهران دارد؟

#### پیشینه پژوهش

پورجعفر و دیگران؛ در مقاله خود، پس از جمع‌بندی نظریه‌ها و مکاتب فکری مختلف به بازشناسی مفهوم دل‌بستگی مکانی به عنوان یکی از سطوح روابط مردم-مکان، اصول، معیارها و فرایند شکلگیری آن پرداخته‌اند، به‌گونه‌ای که تمیز آن از سایر مفاهیم مرتبط را ممکن سازد. ابعاد متفاوت دل‌بستگی مکانی و معیارهای موثر آنها، در قالب مدلی مفهومی با عنوان فرایند تعاملی شکلگیری دل‌بستگی به مکان و چارچوبی از مؤلفه‌های سازنده آن ارائه شده است. براساس این مدل، دل‌بستگی مکانی به عنوان هسته اولیه شکلگیری حس مکان، فرایندی احساسی، ادراکی و رفتاری است که در تعامل افراد با فضاهایی که بدان معنای ویژه‌ای بخشیده‌اند، با ایجاد دو سطح وابستگی و هویت مکانی شکل می‌گیرد و در قالب رفتارهایی ویژه بروز می‌یابد. خودبسنده‌گی، تداوم، تمایز و عزت نفس نیز به عنوان اصول دل‌بستگی مکانی شناسایی شده‌اند [۶]. فاطمه نکویی مهر و قاسم مطلبی؛ در مقاله خود به بررسی نقش عامل زمان در ارتباط با حس مکان و دل‌بستگی به مکان پرداخته‌اند. این پژوهش نشان می‌دهد که عامل زمان نسبت به حس مکان، کمترین میزان همبستگی را دارا بوده در حالی که نسبت به دل‌بستگی به مکان، بعد از عامل کالبدی، از بیشترین درجه اهمیت برخوردار است [۷]. موقیسی و دیگران؛ در مقاله خود، به بررسی محل به عنوان پدیده‌ای که توسط انسان به آن معنا داده شده است و در طول زندگی خود به آن متصل است، پرداخته‌اند. این شامل هر دو جنبه مادی و غیر مادی و الهام بخش یک نوع احساس در ساکنان آن است. از طریق چنین احساسات، نوعی دل‌بستگی به مکان در افراد ایجاد شده است؛ این دل‌بستگی به ایجاد روابط اجتماعی بین فرد و مکان منجر می‌شود. هدف از پژوهش حاضر، مطالعه نتایج حاصل از دل‌بستگی در دانشجویان دانشگاه شیراز است. یافته‌های تحقیق نتایج حاصل از مدل فرضیه مورد نظر را تایید می‌کند [۸].

آنماری واکارو و مدالی کانو؛ در مقاله خود در مورد حس تعلق در میان دانش‌آموزان سال اول در قالب یک مطالعه گراند تئوری پرداخته است [۹]. هاشم نژاد و دیگران؛ به مفاهیمی مانند دل‌بستگی مکان، حس مکان، معنای مکان، هویت مکانی، در بسیاری از مطالعات معماری و طراحی شهری به‌ویژه در زمینه روانشناسی محیطی پرداخته‌اند. واضح است که در تمام این مفاهیم، ابعاد مختلف تعامل بین انسان و مکان و تأثیری که مکان بر مردم می‌گذارد توضیح داده شده است [۱۰]. لیرون امدور و مارینا اپستین-پلویچچ در پژوهش خود، معنای مکان از دو زاویه‌ی نگاه معمار بنا و نگاه ساکن؛ یا به عبارتی مخاطب بنا در تعدادی

در این راستا مطالعات متعددی در جهت تعیین و تبیین جنبه‌های موثر بر ایجاد حس مکان و شناخت مؤلفه‌های مهم آن انجام شده است. از این رو چهارچوب نظری این پژوهش، بر شناخت مؤلفه‌ی معنا، سطوح مختلف معنایی و تحلیل ابعاد و شاخص‌های آن در راستای رسیدن به حس مکان در فضاهای آموزشی مدارس متمرکز است. از این رو بسیاری از تحقیقات اخیر بر حس تعلق به مکان و اهمیت گذراندن زمان در مکان (مدت زمان قرار گرفتن در مکان) استوار است زیرا بر میزان این حس و عمق آن بسیار موثر است.

نظریات متعددی در این رابطه وجود دارد که به‌طور خلاصه به آن اشاره می‌شود. به زعم راپاپورت [۱۹۸۴]؛ مردم با فرهنگ خود به محیط معنا می‌دهند. لینچ [۱۹۸۴] معتقد است؛ معنای مکان حاصل رابطه بین عناصر کالبدی فضا و الگوهای ذهنیست. گوستافسون [۲۰۰۱]؛ معنای مکان را حاصل تعامل سه پارامتر شخص، دیگران و محیط می‌داند. از دید وندرکلیس و کارستون [۲۰۰۹]؛ معنای مکان برگرفته از سه پارامتر محیط فیزیکی، عملکردی و اجتماعی است [۴] و در نهایت از دید گیبسون؛ سطوح معنایی محیط دامنه گسترده‌تری دارد که در بخش چارچوب نظری پژوهش مشخصاً به آن پرداخته خواهد شد. از جمله تغییرات و رویدادهای مهمی که نظام آموزشی کشور ما در طول سالهای پس از انقلاب اسلامی تجربه کرده فعالیت مدارس غیرانتفاعی در کنار مدارس دولتی است. این مدارس، زیر نظر وزارت آموزش و پرورش کشور، مطابق با اهداف و سیاست‌های آن اما با مشارکت مالی مردم اداره می‌شوند [۵]. فضاهای آموزشی که بخش عمده‌ای از زمان روزانه دانش‌آموزان را به خود اختصاص می‌دهد، صرفاً به‌منظور برآورده‌سازی نیازهای آموزشی به‌وجود نمی‌آید، بلکه باید وجوه گوناگون کنش‌های متقابل دانش‌آموزان و محیط کالبدی را در برگرفته و همچنین حس تعلق به محیط مدرسه را موجب شود، زیرا که این حس موجب پیوند فرد با مکان خواهد شد. چنانچه دانش‌آموزانی که در این محیط‌های آموزشی مشغول تحصیل هستند، معنای حاکم بر آن را ادراک نمایند، می‌توانند با آن محیط ارتباط بهتری برقرار نمایند. امروزه بررسی حس تعلق در مدارس کمتر مورد توجه بوده است و بیشتر نیازهای آموزشی دانش‌آموزان در آنها مد نظر قرار می‌گیرد. پرداختن به این امر ویژه و بررسی این مورد در دانش‌آموزان مقطع دبیرستان به واسطه رفتار آگاهانه آنها بسیار حائز اهمیت است. متأسفانه به نظر می‌رسد، بسیاری از فضاهای تغییر کاربری یافته به مدرسه در منطقه ۱ تهران شرایط و مؤلفه‌های مورد نظر را دارا نیستند. هدف از این پژوهش مشخص نمودن ارتباط بین هر کدام از مؤلفه‌های محیطی؛ سطوح معنایی حاصل از آن و وضعیت ایده‌آل مدنظر دانش‌آموزان در این گونه فضاها است. در راستای هدف یاد شده سؤالات پژوهش به شکل زیر مطرح می‌شود:

۱. معنای دریافتی رایج در فضاهای آموزشی مدارس منطقه ۱ تهران که بر ایجاد حس تعلق در دانش‌آموزان موثرند، عمدتاً با چه سطحی از معنا مرتبطند؟

ملازم بر اصالت عمل است، نمی‌تواند آینه‌ای فعال برای بازتابیدن جایگاه معنی به شکل مستقل لحاظ شود [۱۵]. برگردان واژه مینینگ از انگلیسی به فارسی در فرهنگ لغات معتبر انگلیسی به فارسی به دریافت بهتر دلالت معنایی و مفهوم دقیق این واژه کمک می‌کند. در فرهنگ لغات معاصر هزاره برابر واژه مینینگ آمده است: ۱- در حالت اسم: کلمه، عبارت، حرکت و ... ۲- معنی، پیام، حرف اصلی، مضمون، محتوا، مطلب ۳- اهمیت، اعتبار، ارزش ۴- هدف، غایت ۵- قصد، نیت، مقصود، منظور ۶- در حالت صفت: با معنی، معنی دار، پر معنی، گویا [۱۶]. در حالت کلی می‌توان اذعان نمود، دو جریان در مجموعه‌ی نظریه‌های زیباشناسی و مفاهیم نمادین قابل شناسایی هستند. اولی جریانی است که مفاهیم و معانی را ماهوی می‌داند و دیگری مفاهیم نمادین را اکتسابی و به عبارتی قراردادی می‌داند. معانی ماهوی یا به عبارتی معانی خودجوش، معانی هستند که جهانی بوده و در همه جای جهان دریافت مشابهی در آدمیان پدید می‌آورند، این معانی میان فرهنگ‌ها ثابت بوده و به اصل واحدی اشاره دارد [۱۳]. مروری بر مولفه‌های تأثیرگذار بر دریافت معانی مکان از دید نظریه پردازان به طور خلاصه به شرح زیر است:

رولف و کانتر عناصر اصلی مکان را شامل قرارگاه‌های کالبدی، فعالیت‌های درون آن و معانی برخاسته از آن می‌دانند. اگنیو در تبیین مدل خود درباره مفهوم مکان، اجزای اصلی تشکیل دهنده مکان را بستر، موقعیت و حس مکان می‌داند [۱۷]. لینچ، معنای مکان را حاصل رابطه بین عناصر فضا با ساختارهای ذهنی مشاهده‌گر می‌داند. در این تعریف منظور از عناصر و اجزای فضا، عواملی است که محیط کالبدی به وسیله آنها تعریف می‌شود [۱۸]. با توجه به عوامل تأثیرگذار در تحقق معنی در رویکرد زبان شناسی که در آن به «قواعد نحوی و ساختاری»، «ادراک» و «کنش خوانش»، را در دلالت معنی در متن و جمله، اشاره و ارجاع می‌دهد و با توجه به رابطه بین زیباشناسی و زبان طراحی، در تعمیم دلالت معنی در فضا می‌توان گفت که رخداد معنی در یک فضا متأثر از عوامل «ساختار و سازمان فضایی»، «ادراک و تجربه‌های فضایی» و «کنشها و رفتارهای اجتماعی در فضا» می‌باشد [۱۹]. وندرکلیس و کارستون معنای مکان را برگرفته از سه پارامتر محیط فیزیکی، عملکردی و اجتماعی می‌دانند و گستافسون معنای مکان را تعامل سه پارامتر شخص، دیگران و محیط می‌داند. به اعتقاد شولتس هر فرد در درون نظام معنایی زاده می‌شود که آن نظام معنایی از طریق مظاهر نمادینش به فهم انسان در می‌آید [۲].

روانشناسی اکولوژیکی محیط جیمس ژرومه گیبسون  
گیبسون روانشناس آمریکایی و یکی از افراد شاخص نظریه پرداز در حیطه روانشناسی اکولوژیکی است. وی معتقد است که معماری و طراحی یک مبنای نظری، رضایت‌بخش نیاز دارد و روان شناسی اکولوژیکی (بوم شناختی) و نظریه‌ی قابلیت‌ها می‌تواند چنین مبنایی را ایجاد کند [۲۰]. نظریات وی در مورد قابلیت محیط، اکولوژیکی ادراک، ادراک حواس محور و معنا نطفه اصلی در توسعه روانشناسی محیط بوده و زمینه‌ای

از نمونه‌های انتخاب شده، تجزیه و تحلیل می‌گردد. غالباً حوزه‌ی توجه معمار، مصالح، رنگ و ترکیب بنا است، در حالی که مخاطب بنا به دنبال پاسخ به این پرسش است که آیا بنای حاضر حس آشنائی و امنیت و یا به عبارتی در خانه بودن را می‌دهد یا خیر [۱۱]. کودریاتسلف تمرکز مقاله خود را مطالعه بر روی حس مکان در آموزش‌های محیطی از دیدگاه روانشناسی محیط گذاشته است [۱۲].

#### مبانی نظری

##### معنا و مدل‌های معنایی

فرد در درون نظام معنایی زاده می‌شود که آن نظام معنایی از طریق مظاهر نمادینش به فهم انسان در می‌آید و در همین نظام است که انسان با ساختن، معانی را آشکار می‌کند بدین لحاظ معماری بخشی از تاریخ معانی وجودی است [۲]. از نظر ادوارد رلف مکان‌ها کانون گردآمدن معناها هستند؛ معناهایی که با تجربه‌های ما شکل گرفته‌اند. انسان‌ها چه به صورت فردی و چه گروهی با الصاق معانی به فضاها، آن‌ها را به «مکان» تبدیل می‌کنند [۱۳]. در لغت نامه انگلیسی کنسایز<sup>۱</sup> دو تعریف برای معنا مشاهده می‌شود:

۱. منظور و مقصود یک کلمه، ایده یا عمل

۲. کیفیت ارزشمند، هدف

معنای اول اشاره به اصطلاح و معنایی دارد که بیشتر در تعابیر و ارتباطات به کار می‌رود، اما معنای دوم اشاره به مجموعه‌ای از ارزش‌ها دارد [۱۱]. معنای مدنظر در مطالعات روانشناسی اکولوژیکی و محیطی، و همچنین در این پژوهش بیشتر به تعریف دوم مرتبط است.

ایده‌ی مشترک بسیاری از مطالعات در حیطه روانشناسی محیط، بر این اصل استوار است که حس مکان متشکل از دو مؤلفه‌ی وابستگی مکان<sup>۲</sup> و معنای مکان<sup>۳</sup> است. که در این میان معنای مکان اشاره به معناهای سمبلیکی دارد که مردم از نحوه‌ی بودن در مکان‌ها دریافت می‌کنند، در واقع معنای مکان پاسخ به سؤالاتی توصیفی نظیر موارد زیر است: این مکان چه معنایی برای شما دارد؟ اینجا چه نوع مکانی است؟ [۱۲].

در برابر واژه معنی در فارسی معادل بسیاری ذکر گردیده است که اکثر آنها روشن و قابل فهم‌اند. حال این پرسش مطرح می‌شود که چرا به جای کلمه معنی کلمات روشن و ساده‌ای نظیر ... مقصود، مراد، مفهوم کلام، حقیقت، مطلب، موضوع و یا باطن به کار برده نمی‌شود؟ در پاسخ به این پرسش باید اذعان داشت، کاربرد واژه معنی با بیانی صریح ممتنع می‌باشد، لذا هیچ واژه‌ای همچون معنی بر این بیان دلالت ندارد چرا که اگر داشت به کار می‌رفت. در فلسفه، ارسطو معنی را همان حقیقت می‌داند حتما وقتی که از شیء جدا شده و با کلمه وصلت نماید، چرا که از طریق کلمات معنی در قالب آن شناخته و آشکار می‌گردد. این فرایند زمانی مشکل ساز می‌شود که در بین فلاسفه رگه‌هایی از تضاد معنی و حقیقت، وجود دارد. در اصالت عمل، حقیقت در مقابل معنی جایگاه مطلق و مستقل خود را از دست می‌دهد و تحت الشعاع افعال انسانی واقع می‌شود [۱۴]. چارچوب این‌گونه نظریه‌ها که بر پایه نسبی‌گرایی

در واقع ششمین سطح نهایت پیوستگی انسان با محیط را ممکن می‌سازد؛ سطحی که با فرهنگ، فکر و نماد جامعه‌ی او مرتبط است.

#### سطوح معنا و فرایند شکل‌گیری ادراک معنا

در این خصوص یکی از طبقه‌بندی‌های مذکور توسط جیمز گیسون در رابطه با سطوح مختلف تعامل میان انسان و محیط ارائه شده است که دارای شش سطح از معنا بوده و سلسله مراتبی از سطوح افزایش یابنده، معنای محیط را از مراحل ادراک تا ارتباط با ارزش‌ها و مفاهیم غیرفضایی را شامل می‌شود. در اینجا می‌توان تناظری میان سطوح معنا، تداعی معانی و فرایند شکل‌گیری ادراک معنا از دیدگاه گیسون و نظریه پردازانی مانند گیسون، لینچ، موریس، بارت و بورديو برقرار نمود که در شکل ۲ ارائه شده است. گیسون از میان تمامی نظریه پردازان سطوح دقیق‌تری را ارائه داده است.

از این رو می‌توان نتیجه گرفت اعتقاد به این امر که معنا در درون شیء یا مکان قرار دارد و یا اینکه به وسیله مردم به مکان نسبت داده می‌شود، تا اندازه زیادی به سطوح مختلف معنا ارتباط دارد.

چرا که می‌توان معنا را در سطوح اولیه، بیشتر وابسته به پدیده دانست و آن را کمتر تحت تأثیر فرهنگ و ارزش‌ها قلمداد نمود در حالی که در سطوح بالاتر، عمدتاً معانی ارتباط نزدیک‌تر و بیشتری با افراد برقرار نموده و وابستگی بیشتری به چگونگی تفسیر آنها و نسبت دادن معانی توسط افراد به پدیده مورد نظر دارند.

در واقع مولفه‌های اصلی محیط موثر بر ایجاد معنا شامل: حیطه کالبدی، حیطه فعالیتی- عملکردی، حیطه فرمی و حیطه ادراکی است [۲۷]. حیطه کالبدی که در واقع مشخصه‌های فیزیکی و عناصر محیطی هستند با سطح ۱ معنا (معانی آنی و ابتدایی)، حیطه فعالیتی- عملکردی که مبین عملکرد و سودمندی و کاربردهای ویژه است با سطح ۲ و ۳ معنا (معانی کارکردی و ابزاری)، حیطه فرمی که مبین جنبه‌های احساسی قابل درک و جنبه‌های نشانه‌ای است با سطح ۴ و ۵ معنا (معنای ارزشی و عاطفی، معنای نشانه‌ای) و حیطه ادراکی که بازنمایی ذهنی است با معنای نمادین متناظر هستند.

#### روش تحقیق

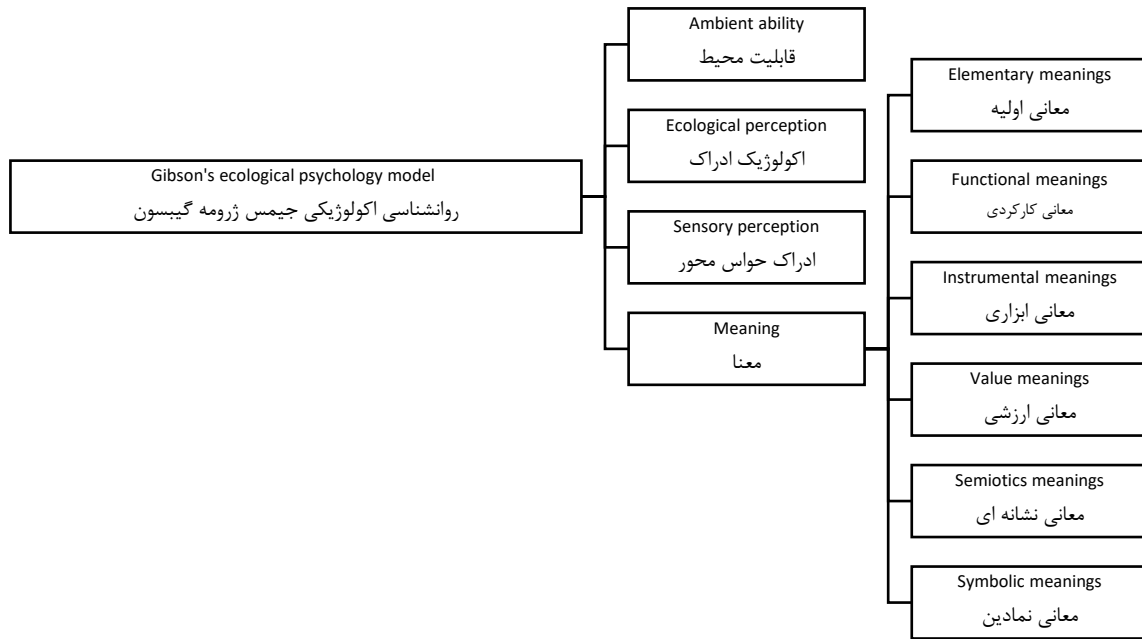
پژوهش حاضر، در راستای روشن نمودن وجوه مدنظر خود به صورت کمی به تبیین رابطه میان متغیرهای مورد بررسی تحقیق پرداخته شده است. در مرحله گردآوری داده‌ها روش پیمایشی است، به این صورت که هم از پرسشنامه‌های گوناگون، هم از مشاهده مستقیم و پیاده کردن مشاهدات بر روی نقشه استفاده شده است. روش پژوهش با توجه به سوال‌های باز ترکیبی از نوع متوالی است. مرحله تجزیه و تحلیل نیز، با اتکا بر نتایج حاصل از پرسشنامه، به شناخت رابطه آنها با خصوصیات فضا می‌پردازد. سطوح معنایی مدنظر گیسون و وضعیت ایده‌آل مدنظر دانش‌آموزان به عنوان دو متغیر اصلی پژوهش در نظر گرفته شده است.

در توسعه و گسترش بیش از پیش در نظر داشتن فعالیت به عنوان روابط تعاملی بین فاعل با دیگر عوامل و سیستم‌های فیزیکی است [۲۱]. مدل روانشناسی اکولوژیکی گیسون در شکل ۱ ارائه شده است.

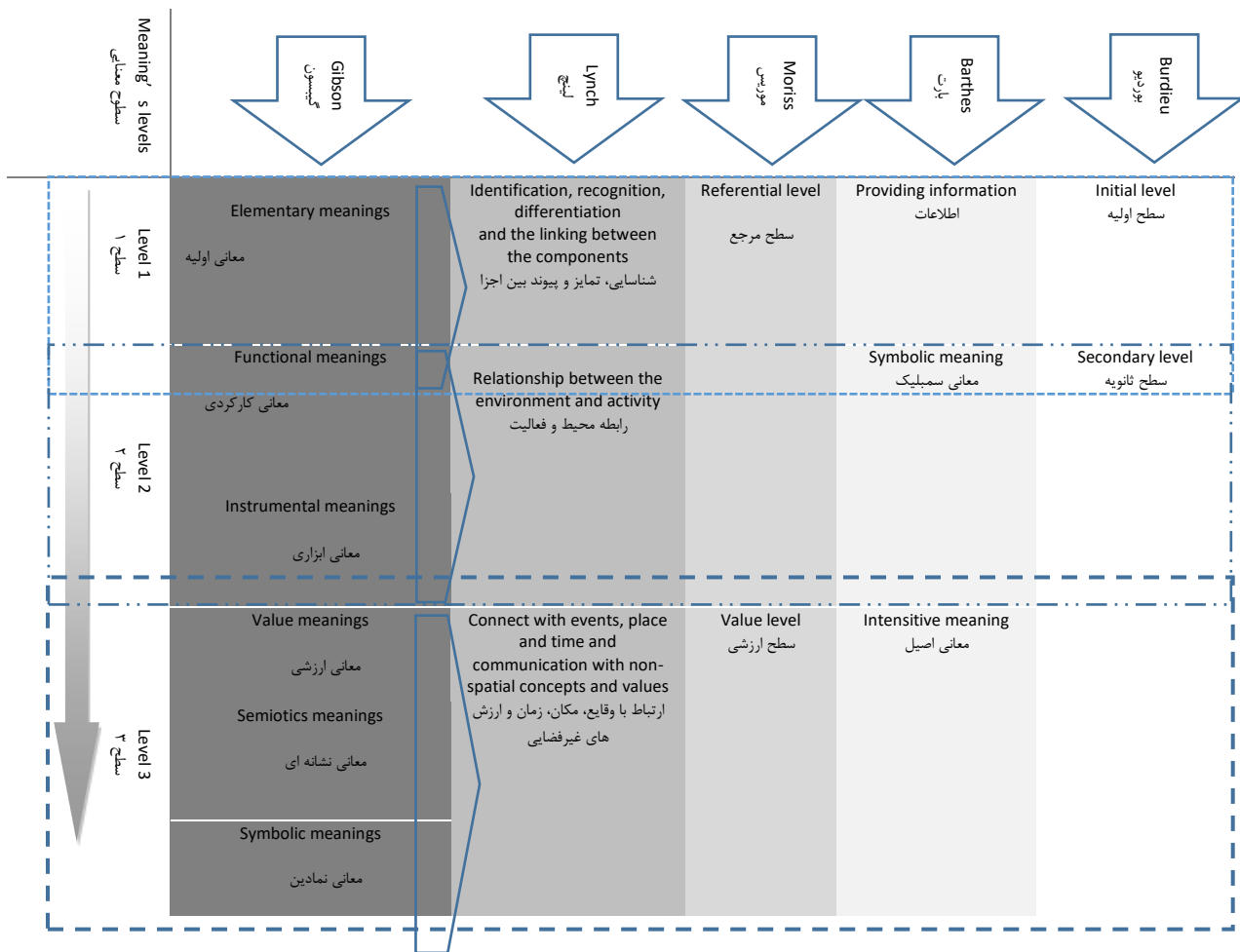
در نظر گیسون قابلیت محیط چیزی است که آن محیط برای جانور فراهم می‌کند و جانور را کفایت<sup>۴</sup> می‌کند و برای او کافی است. مفهوم قابلیت<sup>۵</sup> محیط به بیانی ساده‌تر آن است که هر محیط ساخته شده واجد مجموعه‌ای از قابلیت‌ها برای فعالیت‌های انسانی و تجارب زیباشناختی است [۲۰]. قابلیت‌های محیط به مثابه تامین فرصت‌هایی برای فعالیت در نظر گرفته می‌شود [۲۲]. قابلیت‌ها امکاناتی هستند که توسط محیط و عوامل قوی رفتار فراهم می‌شوند [۲۳]. قابلیت محیط بر مکمل بودن ادراک کننده و محیط اشاره دارد [۲۴]. گیسون [۱۹۸۶] در بیان نظریه‌ی اکولوژیک (بوم‌شناختی) ادراک، بر واقعیات محیطی تأکید دارد. در واقع نظریه‌ی اکولوژیک ادراک بر این تأکید می‌کند که ادراک چند کیفیتی است، جهان شمول است و منابع ادراک می‌توانند اطلاعات محیط را به طور مستقیم و بدون بازسازی ذهن به صورت داده‌های حسی بی معنا انتقال دهند [۲۰]. و در نظریه ادراک حواس محور نخستین گام انسان در برقراری ارتباط با محیط پیرامونش را احساس آن محیط می‌داند. "احساس محیط" مبنا و پایه‌ی "ادراک و شناخت محیط" است.

در این راستا گیسون سیستم‌های حسی انسان را به پنج سیستم: ۱- بصری ۲- شنیداری ۳- چشایی- بویایی ۴- لامسه و ۵- جهت یابی تقسیم نموده است [۲۰]. وی ادراکات حسی را نه دریافت کننده‌های منفعل صرف که مکانیزم‌های جست و جوی انفعالی قلمداد می‌کند [۲۵].

گیسون مؤلفه‌ی معنا را در راستای ارتباط عمیق انسان با محیط به شش سطح تقسیم‌بندی نموده است: (۱) معانی آنی و ابتدایی (مبین ویژگی‌های آشکار فیزیکی)، (۲) معانی کارکردی (مبین عملکرد و سودمندی پدیده)، (۳) معانی ابزاری (پاسخگو به مقاصد و کاربردهای ویژه)، (۴) معانی ارزشی و عاطفی (مبین جنبه‌های احساسی قابل درک از پدیده)، (۵) معانی نشانه‌ای (مبین جنبه‌های نشانه‌ای پدیده)، (۶) معانی نمادین [۳]. معانی آنی و ابتدایی؛ معانی که مرتبط با مشخصه‌های فیزیکی محیط می‌باشند. دومین سطح به معانی مربوط می‌شود که با سودمندی و برآورده ساختن نیازهای عملکردی اشیاء مرتبط است، که این اشیاء، چیزهای خوردنی، پوشیدنی، بازی کردنی، خطرناک و ... هستند. در چهارمین سطح، ارزش‌ها یا معانی عاطفی چیزها وجود دارد که شکل جهان را جذاب‌تر می‌کند. پنجمین سطح، نوعی از معنا وجود دارد که در نشانه‌ها آشکار می‌گردد، یا حتی شاید یک رویداد حضور فیزیکی نداشته باشد ولی نشانه‌ای از آن، حضورش را برای ما القا کند. ششمین سطح، معانی سمبلیک از نوع انسانی و انتزاعی قرار دارند که در نشانه‌ها تمثیل شده‌اند. از نظر گیسون مهم‌ترین و پیچیده‌ترین سطح معنایی، سطح ششم یا همان معانی سمبلیک و نمادین است [۲۶].



شکل ۱: مدل روانشناسی اکولوژیکی گیبسون  
Fig. 1: Gibson's ecological psychology model



شکل ۲: تناظر میان سطوح معنا و فرایند شکل گیری ادراک معنا از دیدگاه نظریه پردازان  
Fig. 2: The correspondence between the level of meaning and the process of formation of meaning perception from theorists' viewpoint

## نتایج و بحث

### جمع آوری داده‌ها

همانطور که در مقدمه ذکر گردید، جامعه ی آماری پژوهش مدارس غیرانتفاعی تغییر کاربری یافته منطقه یک تهران است و هدف شناسایی رابطه‌ی بین وضعیت مطلوب دانش‌آموزان و افزایش سطوح معنا در اینگونه فضاها در مدارس دخترانه و پسرانه به تفکیک است. جهت نیل به این امر و گردآوری داده‌ها، از روش پیمایشی و طرح پرسشنامه‌های باز و بسته و مشاهده مستقیم و ثبت رفتار دانش‌آموزان توسط پژوهشگر و نگرش سنجی از دانش‌آموزان دوره دبیرستان و در مدارس غیرانتفاعی تغییر کاربری یافته، در منطقه ۱ شهر تهران استفاده گردید.

پرسشنامه‌ها با در نظر گرفتن تمامی جوانب تحقیق و همچنین به حداقل رساندن مداخله‌گرها طراحی شده است و همچنین سعی بر این بوده که هم مرتبط با سطوح معنایی باشد و هم از طرفی برای جامعه آماری مورد نظر ملموس باشد تا بتوان به تحلیل‌ها و نتایج درستی رسید. سؤالات مرتبط با سه فضای (راهرو، کلاس، حیاط) که دانش‌آموزان بیشترین حضور و ارتباط را با آنها دارند، طرح شده است. پرسشنامه فعلی ابتدا در مقیاس کم در بین دانش‌آموزان توزیع گردید که میزان فهم پاسخ‌دهندگان از سؤالات و موثر بودن آن‌ها مورد بررسی قرار گیرد و سپس بر اساس تعداد مورد نظر در اختیار دانش‌آموزان قرار گرفت. پرسشنامه در ۶ بخش تدوین و مورد تحلیل قرار گرفت. سطوح معنایی ششگانه گیبسون متغیرهای مستقل در این پژوهش به شمار می‌روند، که از منظر معماری، در چهار دسته می‌گنجند. سطح ۱ در یک دسته، سطح ۲ و ۳ در یک دسته و سطح ۴ و ۵ در یک دسته و سطح ۶ در دسته‌ای دیگر قرار می‌گیرند. در پرسشنامه نیز این شش سطح به عنوان یک شاخص و در ۴ دسته کلی لحاظ گردیده و پرسشنامه‌ها در قالب شش دسته سوال طراحی شده است و نتیجه‌گیری بر اساس آن و مشاهده مستقیم صورت می‌گیرد. پاسخ‌ها در نهایت در شش سطح و به تفکیک مدارس دخترانه و پسرانه دسته بندی و مورد تحلیل قرار گرفته‌اند. سؤالات و گزینه‌های پاسخ شامل موارد زیر هستند که به تفکیک در مدارس دخترانه و پسرانه توزیع شده است:

#### سؤال ۱. سؤالات باز

نظرتان نسبت به مدرسه‌تان چیست؟

مدرسه‌تان را چگونه توصیف می‌کنید؟

#### سؤال ۲. سؤالات غیر مستقیم

چنانچه هر یک از کلمات زیر بیانگر احساس شما نسبت به محیط مدرسه‌تان است، مشخص نمایید.

کلماتی مانند: خوب، بد، موفق، ناموفق، فعال، غیرفعال، ایمن، ناامن، کارآمد، ناکارآمد، معروف، گمنام، خودمانی، غریب، دلباز، فشرده و ...

برای رسیدن به داده‌های پژوهش و تنظیم پرسشنامه‌ها، مدل نظری تحقیق از آزمون‌های مورد تایید در حیطه مطالعات روان‌شناسی محیط بهره گرفته است: نظیر روش افتراق معنایی (که بر نظریه سه عامل هیجان استوار است)، پرسش‌های باز، پرسش با سؤالات غیرمستقیم، روش تداعی معانی، روش بازیابی تصاویر ذهنی و سؤالات مستقیم. جامعه آماری پژوهش نیز از بین دانش‌آموزان حاضر در مدارس غیرانتفاعی تغییر کاربری یافته (مدارسی که با هدف مدرسه طراحی و اجرا نشده‌اند و دارای کاربری‌های دیگر بوده‌اند که در حال حاضر به عنوان مدرسه مورد استفاده قرار می‌گیرند) منطقه ی یک تهران به صورت تصادفی انتخاب گردیده است و همچنین در راستای رسیدن به روایی قابل قبول، جامعه ی آماری، هر دو جنس مذکر و مونث را شامل می‌گردد. کل مدارس دخترانه منطقه ۱ تهران شامل مدارس غیردولتی، هیات امنایی، دولتی ایثارگران، شاهد، تیزهوشان و غیردولتی ۹۳ عدد است، از این میان ۴۱ مدرسه غیردولتی است که ۱۵ مدرسه غیردولتی تغییر کاربری یافته هستند. تعداد دانش‌آموزان این ۱۵ مدرسه ۲۰۷۱ نفر می‌باشند. کل مدارس پسرانه منطقه ۱ تهران شامل مدارس غیر دولتی، هیات امنایی، دولتی ایثارگران، شاهد، تیزهوشان و غیردولتی ۸۹ عدد می‌باشد که ۵۱ مدرسه غیردولتی می‌باشند که ۲۴ مدرسه غیردولتی تغییر کاربری یافته هستند.

تعداد دانش‌آموزان این ۲۴ مدرسه ۲۸۵۱ نفر می‌باشند. با توجه به اینکه تعداد مدارس پسرانه تغییر کاربری داده شده ۲۴ عدد و تعداد مدارس دخترانه ی تغییر کاربری داده شده ۱۵ عدد می‌باشد، همچنین امکان نقشه برداری و نمونه‌گیری از همه ۳۹ مدرسه فراهم نیست لذا نمونه گیری خوشه ای دو مرحله ای به عنوان مناسب‌ترین روش برای انتخاب افراد در نظر گرفته شد. در ابتدا با توجه به نابرابر بودن تعداد مدارس دخترانه و پسرانه و با استفاده از تعداد کل مدارس در منطقه، حجم نمونه‌ی اختصاص یافته به هر گروه را مشخص می‌کنیم. برای این کار به مدارس دخترانه و پسرانه وزنی معادل با تعداد مدارس مربوط به هر گروه در جامعه اختصاص داده شد. بنابراین از بین مدارس پسرانه ۵ مدرسه و از بین مدارس دخترانه ۲ مدرسه به طور تصادفی انتخاب شد. سپس در مرحله ی دوم در هر یک از مدارس به طور جداگانه نمونه‌گیری مستقل دیگری انجام شد. در روش نمونه‌گیری خوشه‌ای هر مدرسه یک خوشه در نظر گرفته شد، سپس از بین ۳۹ خوشه‌ی مورد نظر با توجه به امکانات محقق ۷ خوشه به طور تصادفی ساده انتخاب شد (مرحله اول)، در مرحله‌ی بعد در هر یک از خوشه‌ها (مدارس) دوباره نمونه‌گیری انجام شد، این بار متناسب با حجم هر خوشه‌ی انتخابی (جمعیت هر مدرسه) نمونه‌گیری متناسب با حجم انجام شد (مرحله دوم)، بدین صورت که به هر مدرسه وزنی متناسب با جمعیت آن داده شده و سپس وزن داده شده در حجم کلی نمونه ضرب شده است. بدین ترتیب مشخص شد از بین ۱۰۳ نمونه ی در نظر گرفته شده برای این مطالعه، در هر خوشه (مدرسه) به چند نفر باید پرسشنامه داده شود.

سؤال ۳. روش تداعی معانی

با شنیدن هر یک از کلمات زیر چه چیزهایی به ذهن شما خطور می‌کند؟ حیاط، راهرو، ورودی، نمای مدرسه، زنگ تفریح و ...

سؤال ۴. گرفتن تصویر ذهنی

تصور کنید از خانه به راه افتادید و در حال نزدیک شدن به مدرسه‌تان هستید هر آنچه در تصور ذهنیتان موجود است بیان کنید. سپس تصور کنید وارد مدرسه شده‌اید مسیر را طی می‌کنید تا به کلاس برسید در این بین نیز هر چه به ذهنتان می‌آید را بیان کنید. نقشه مسیر حرکتی از ورودی به کلاستان را ترسیم کنید.

سؤال ۵. روش افتراق معنایی

نظرتان راجع به فضاهای مدرسه‌تان چیست؟ (تمامی فضاها به تفکیک)

سؤال ۶. سوالات مستقیم

چه ویژگی‌هایی از مدرسه‌تان را مطلوب می‌دانید و به آن علاقه مندید؟ از کدام ویژگی‌های مدرسه‌تان راضی نیستید؟ چرا؟ ویژگی‌هایی فضایی مدرسه (اندازه، شکل ظاهری، رنگ، مبلمان و ...) - موقعیت مکانی (دسترسی، محیط اطراف و ...) پاسخ‌های به دست آمده و فراوانی سطوح مورد توجه در هر یک از فضاها در مدارس پسرانه و دخترانه در شکل‌های ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۰ ارائه شده است.

*فراوانی سطوح در مدرسه اسلام (پسرانه)*

فراوانی سطوح برای فضای کلاس، حیاط و راهرو در مدرسه اسلام در جدول ۱ ارائه شده است که برای روشن شدن ارتباط بین افزایش سطوح معنایی و وضعیت ایده‌آل دانش‌آموزان در این فضاهاست.

*فراوانی سطوح در مدرسه دین و دانش (پسرانه)*

فراوانی سطوح برای فضای کلاس، حیاط و راهرو در مدرسه دین و دانش در جدول ۲ ارائه شده است که برای روشن شدن ارتباط بین افزایش سطوح معنایی و وضعیت ایده‌آل دانش‌آموزان در این فضاهاست.

*فراوانی سطوح در مدرسه الغدیر (پسرانه)*

فراوانی سطوح برای فضای کلاس، حیاط و راهرو در مدرسه الغدیر در جدول ۳ ارائه شده است که برای روشن شدن ارتباط بین افزایش سطوح معنایی و وضعیت ایده‌آل دانش‌آموزان در این فضاهاست.

*فراوانی سطوح در مدرسه همت (پسرانه)*

فراوانی سطوح برای فضای کلاس، حیاط و راهرو در مدرسه همت در جدول ۴ ارائه شده است که برای روشن شدن ارتباط بین افزایش سطوح معنایی و وضعیت ایده‌آل دانش‌آموزان در این فضاهاست.

*فراوانی سطوح در مدرسه حسامی (پسرانه)*

فراوانی سطوح برای فضای کلاس، حیاط و راهرو در مدرسه حسامی در جدول ۵ ارائه شده است که برای روشن شدن ارتباط بین افزایش سطوح معنایی و وضعیت ایده‌آل دانش‌آموزان در این فضاهاست.

*فراوانی سطوح در مدرسه ادیب فرزانه (دخترانه)*

فراوانی سطوح برای فضای کلاس، حیاط و راهرو در مدرسه ادیب فرزانه در جدول ۶ ارائه شده است که برای روشن شدن ارتباط بین افزایش سطوح معنایی و وضعیت ایده‌آل دانش‌آموزان در این فضاهاست.

*فراوانی سطوح در مدرسه کوشش (دخترانه)*

فراوانی سطوح برای فضای کلاس، حیاط و راهرو در مدرسه کوشش در جدول ۷ ارائه شده است که برای روشن شدن ارتباط بین افزایش سطوح معنایی و وضعیت ایده‌آل دانش‌آموزان در این فضاهاست.

*آنالیز و تحلیل*

در ادامه برای روشن شدن ارتباط بین افزایش سطوح معنایی (متغیر مستقل) و وضعیت ایده‌آل دانش‌آموزان (متغیر وابسته) به تحلیل پرسشنامه و مشاهده پژوهشگر و جمع‌بندی کلی آنها پرداخته شده است.

*تحلیل نتایج*

پژوهش نشان می‌دهد نتایج به دست آمده در فضای کلاس و حیاط به صورت مثبت بوده و بیشترین گرایش برای جنسیت مذکر به فضای کلاس وجود دارد، یعنی به عبارتی رسیدن به سطوح بالای معنایی گیبسون در فضای کلاس برای پسران خوشایند بوده و به وضعیت مطلوب آنها نزدیک است. اما بیشترین همبستگی بین وضعیت مطلوب و سطوح معنایی برای دختران، در فضای حیاط اتفاق می‌افتد، یعنی افزایش سطوح معنایی بیشتر در فضای حیاط برای دختران خوشایند است. با توجه به نتایج به دست آمده، بیشترین تمایل فضایی برای فضای کلاس است، به عبارتی سطوح معنایی در فضای داخلی اهمیت بیشتری برای مخاطبان پسر داشته و بعد از آن حیاط مورد توجه بوده است، اما در فضای راهرو افزایش سطوح معنایی رابطه‌ای معکوس با وضعیت مطلوب دانش‌آموزان دارد و آنها به دنبال افزایش سطوح معنایی در این گونه فضاها نیستند. از دیگر یافته‌های تحلیل نتایج می‌توان به اولویت‌بندی سطوح معنایی در هر دو جنس مذکر و مؤنث رسید. سطوح چهارم، پنجم، ششم و در نهایت اول تا سوم، به ترتیب بیشترین جذابیت را برای جامعه آماری پژوهش و مخاطبان اصلی این گونه فضاها دارند.



جدول ۱: پاسخ‌های به دست آمده و فراوانی سطوح مورد توجه در مدرسه اسلام (مدرسه پسرانه)  
 Table 1: The obtained answers and the frequency of attention levels in Islam school (boys' school)

Titles عنوان	Percent%				Titles عنوان
	75-100	50-75	25-50	0-25	
Static ساکن		Δ	O	□	پویا Dynamic
Sad غمگین		O	□	Δ	شاد Happy
Cold سرد	Δ O		□		گرم Warm
Despicable نفرت انگیز		O	□		دوست داشتنی Lovely
Ugly زشت	O	Δ	□		زیبا Beautiful
Noisy پر سر و صدا	Δ	O		□	آرام Quite
Dark تاریک			ΔO	□	روشن Bright
Uncomfortable ناراحت	O	Δ	□		راحت Cozy
Free آزاد	Δ	O	□		تحت کنترل Under supervision
Stressful استرس زا		Δ O	□		آرام Relaxing

Class  
 Yard  
 Aisle

جدول ۲: پاسخ‌های به دست آمده و فراوانی سطوح مورد توجه در مدرسه دین و دانش (مدرسه پسرانه)  
 Table 2: The obtained answers and the frequency of attention levels in Dinodanesh school (boys' school)

Titles عنوان	Percent%				Titles عنوان
	75-100	50-75	25-50	0-25	
Static ساکن		Δ	O	□	پویا Dynamic
Sad غمگین		O	□	Δ	شاد Happy
Cold سرد	Δ O		□		گرم Warm
Despicable نفرت انگیز		O		□	دوست داشتنی Lovely
Ugly زشت	O	Δ	□		زیبا Beautiful
Noisy پر سر و صدا	Δ	O		□	آرام Quite
Dark تاریک			ΔO	□	روشن Bright
Uncomfortable ناراحت	O	Δ	□		راحت Cozy
Free آزاد		Δ O	□		تحت کنترل Under supervision
Stressful استرس زا	Δ		□	O	آرام Relaxing

Class  
 Yard  
 Aisle

جدول ۳: پاسخ‌های به دست آمده و فراوانی سطوح مورد توجه در مدرسه الغدیر (مدرسه پسرانه)  
 Table 3: The obtained answers and the frequency of attention levels in Alghadir school (boys' school)

Titles عنوان	Percent%				Titles عنوان	
	75-100	50-75	25-50	0-25		
Static	ساکن	0	Δ	□	پویا	Dynamic
Sad	غمگین		0	Δ	شاد	Happy
Cold	سرد	Δ 0		□	گرم	Warm
Despicable	نفرت انگیز	0	□		دوست داشتنی	Lovely
Ugly	زشت	0	Δ	□	زیبا	Beautiful
Noisy	پر سر و صدا	Δ	0		آرام	Quite
Dark	تاریک	0		Δ	روشن	Bright
Uncomfortable	ناراحت	0	Δ	□	راحت	Cozy
Free	آزاد		Δ 0	□	تحت کنترل	Under supervision
Stressful	استرس زا	0	0	□	آرام	Relaxing

Class  
 Yard  
 Aisle

جدول ۴: پاسخ‌های به دست آمده و فراوانی سطوح مورد توجه در مدرسه همت (مدرسه پسرانه)  
 Table 4: The obtained answers and the frequency of attention levels in Hemat school (boys' school)

Titles عنوان	Percent%				Titles عنوان	
	75-100	50-75	25-50	0-25		
Static	ساکن	0	Δ	□	پویا	Dynamic
Sad	غمگین		0	□	شاد	Happy
Cold	سرد		Δ 0	□	گرم	Warm
Despicable	نفرت انگیز		□	0	دوست داشتنی	Lovely
Ugly	زشت	0	Δ		زیبا	Beautiful
Noisy	پر سر و صدا	Δ	0	□	آرام	Quite
Dark	تاریک			Δ 0	روشن	Bright
Uncomfortable	ناراحت	0	Δ	□	راحت	Cozy
Free	آزاد	0	Δ		تحت کنترل	Under supervision
Stressful	استرس زا	Δ	0	□	آرام	Relaxing

Class  
 Yard  
 Aisle

جدول ۵: پاسخ‌های به دست آمده و فراوانی سطوح مورد توجه در مدرسه حسامی (مدرسه پسرانه)  
 Table 5: The obtained answers and the frequency of attention levels in Hesami school (boys' school)

Titles عنوان	Percent%				Titles عنوان
	75-100	50-75	25-50	0-25	
Static ساکن	Δ		O	□	پویا Dynamic
Sad غمگین		O	□	Δ	شاد Happy
Cold سرد	Δ		□	O	گرم Warm
Despicable نفرت انگیز			O	□	دوست داشتنی Lovely
Ugly زشت	O	Δ	□		زیبا Beautiful
Noisy پر سر و صدا	Δ	O		□	آرام Quite
Dark تاریک			O	□Δ	روشن Bright
Uncomfortable ناراحت	O	Δ	□		راحت Cozy
Free آزاد		Δ	□	O	تحت کنترل Under supervision
Stressful استرس زا	Δ	Δ		□	آرام Relaxing

Class  
 Yard  
 Aisle

جدول ۶: پاسخ‌های به دست آمده و فراوانی سطوح مورد توجه در مدرسه ادیب فرزانه (مدرسه دخترانه)  
 Table 6: The obtained answers and the frequency of attention levels in Adibefarzane school (girls' school)

Titles عنوان	Percent%				Titles عنوان
	75-100	50-75	25-50	0-25	
Static ساکن	□		O	Δ	پویا Dynamic
Sad غمگین		O	□	Δ	شاد Happy
Cold سرد	Δ O		□		گرم Warm
Despicable نفرت انگیز		□	O	Δ	دوست داشتنی Lovely
Ugly زشت	O		□	Δ	زیبا Beautiful
Noisy پر سر و صدا	Δ	O		□	آرام Quite
Dark تاریک			ΔO		روشن Bright
Uncomfortable ناراحت	O	□	□	Δ	راحت Cozy
Free آزاد		O	□	Δ	تحت کنترل Under supervision
Stressful استرس زا	O		□	Δ	آرام Relaxing

Class  
 Yard  
 Aisle

جدول ۷: پاسخ‌های به دست آمده و فراوانی سطوح مورد توجه در مدرسه کوشش (مدرسه دخترانه)  
Table 7: The obtained answers and the frequency of attention levels in Koshesh school (girl' school)

Titles عنوان	Percent%				Titles عنوان
	75-100	50-75	25-50	0-25	
Static ساکن		Δ	O	□	پویا Dynamic
Sad غمگین		O	□	Δ	شاد Happy
Cold سرد			□	ΔO	گرم Warm
Despicable نفرت انگیز		□	O		دوست داشتنی Lovely
Ugly زشت	O		□	Δ	زیبا Beautiful
Noisy پر سر و صدا	Δ	O		□	آرام Quite
Dark تاریک				ΔO	روشن Bright
Uncomfortable ناراحت	O	Δ	□		راحت Cozy
Free آزاد		ΔO	□		تحت کنترل Under supervision
Stressful استرس زا		O	□	Δ	آرام Relaxing

■ Class  
 ▲ Yard  
 ● Aisle

## نتیجه‌گیری

و سطوح دیگر است. دلیل حائز اهمیت بودن این موارد (سطح ۴ و ۴) به دلیل معانی ارزشی و عاطفی مانند: حس در خانه بودن، متفاوت بودن فضاها، خانه دوم بودن، گرم و صمیمی بودن، دلپذیر و خودمانی بودن، ... به دلیل مشابه بودن فضا با محیط خانه و حس فضایی که در خانه بودن را به آنها القا می‌کند و معانی نشانه‌ای که تمامی مسیرها (سیرکولاسیون حرکتی)، لبه‌ها، گوشه‌ها، مفصل‌ها (پله داخلی و خارجی) و روابط عملکردی (رابطه حیاط با ساختمان)، به دلیل ساده بودن فضاها، تجربه فضایی گذشته خود (مانند درخانه بودن) خوانایی داشته است. در بیشتر چنین مدارسی مولفه چهارم محیط (حیطه ادراکی) و سطح ۶ معنای مکان (سطح نمادین) نیز به دلیل سرسبزی ایجاد شده به واسطه درختان قدیمی و فضاها سبز ایجاد شده و کفپوش‌هایی سبز مانند چمن و چمن مصنوعی، مورد توجه دانش‌آموزان است.

در واقع در مورد بیان رابطه میان حس تعلق به مکان و سطوح معنایی مکان در فضاهای آموزشی مدارس غیرانتفاعی تغییر کاربری یافته چنین می‌توان جمع‌بندی نمود که؛ تعلق به مکان و سطوح معنایی مکان با هم رابطه کاملاً مستقیم و متناظر داشته و این رابطه در حیطه فرمی محیط مدارس و سطح متناظر آن یعنی سطح عاطفی و نشانه‌ای و حیطه ادراکی محیط و سطح متناظر آن یعنی سطح نمادین بارزتر و برای دانش‌آموزان بیشتر مورد توجه است. در زیر، دلایل مورد توجه بودن وضعیت فضایی-کالبدی مدارس و چگونگی سطوح عاطفی و نشانه‌ای و حیطه ادراکی و سطح نمادین معنا در مدارس مورد نظر ذکر شده است. این دلایل با

گیسوسن روانشناس آمریکایی و یکی از نظریه‌پردازان شاخص روانشناسی اکولوژیک مؤلفه‌ی رضایت بخشی در فضا را مطرح نموده و روانشناسی اکولوژیک و نظریه‌ی قابلیت‌ها را به عنوان دو علم و نظریه‌ی مهم در راستای رسیدن به رضایت بخشی در فضا معرفی می‌کند و در راستای ارتباط عمیق انسان با محیط، مولفه‌های معنا را مطرح کرده و آن را به شش سطح تقسیم می‌کند که ششمین سطح را نهایت پیوستگی انسان با محیط می‌داند. هدف پژوهش حاضر تعیین سطح انتظار دانش‌آموزان از برقراری سطوح معنا و همچنین مشخص نمودن ارتباط بین افزایش سطوح معنایی گیسوسن و وضعیت مطلوب مدنظر استفاده کنندگان (دانش‌آموزان) در این گونه فضاها است، به عبارتی؛ آیا رسیدن به سطوح معنایی بالاتر، امری خوشایند برای استفاده کنندگان این گونه فضاها است یا نه؟ که در راستای رسیدن به هدف و پاسخ به سؤالات پژوهش، جهت گردآوری داده‌ها از روش پیمایشی، طرح پرسشنامه و مشاهده مستقیم و برای تبیین نتایج از دیگرگرام‌های افتراق معنایی و جمع بندی نتایج ۵ مورد دیگر سؤالات و فراوانی بیشتر پاسخ‌ها استفاده گردید. طراحی پرسشنامه‌ها با هدف در نظر گرفتن تمامی جوانب تحقیق و همچنین به حداقل رساندن مداخله‌گرها طراحی شد، که در نهایت نتایج زیر حاصل گردید:

در تمامی مدارس تغییر کاربری یافته با توجه به مشاهدات و تحلیل پرسشنامه‌ها، مولفه سوم محیط که معطوف به حیطه فرمی است و سطح ۴ و ۵ معنای مکان که سطح عاطفی و نشانه‌ای است، بارزتر از مولفه‌ها

- ایجاد سبزی‌نگی در حیاط از طریق گیاهان و درختان و حتی کفیوش‌های القا کننده این حس مانند چمن و چمن مصنوعی
- ایجاد سبزی‌نگی در فضاهای داخلی مانند نورگیرها، مسیرهای حرکتی، راهروها و فضاهای تجمع دانش‌آموزان
- ایجاد سبزی‌نگی در حتی فضای پشت پنجره کلاس‌ها

### مشارکت نویسندگان

تمام نویسندگان به نسبت سهم برابر در این پژوهش مشارکت داشتند.

### تشکر و قدردانی

مقاله ارسالی حاصل پایان‌نامه دانشجوی دکتری تخصصی معماری، نادیا قشلاقی بوده و تاریخ دفاع ۱۳۹۸/۰۶/۱۱ و محل ثبت دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد و تأمین‌کننده منابع مالی، شخص دانشجو بوده است. از اساتید راهنما که در زمینه پیشبرد مقاله فعلی همکاری نموده‌اند، تشکر و قدردانی می‌گردد.

### تعارض منافع

«هیچ‌گونه تعارض منافع توسط نویسندگان بیان نشده است.»

### پی‌نوشت

- 1 Concise
- 2 Place Attachment
- 3 Place Meaning
- 4 Afford
- 5 Affordance

### منابع و مأخذ

- [1] Sadeghipour M, Fahimifar A, Bayat Z. [Dwelling authentica dwelling from Heidegger Reading to Safavid Isfahan: A study of Isfahan City-Garden in Safavid]. *Journal of Technology of Naghshe Jahan*. 2014; 4(3):51-61. Persian.
- [2] Shirazim M. [Translation of towards a phenomenology of architect]. Schultz Ch (Author). New York: Rizzoli Publications; 1991. P. 244-246. Persian.
- [3] Kalali P, Modri A. [Explaining the role of the component of meaning in the process of forming the sense of place]. *Journal of Fine Arts, Architecture and Urbanization*. 2011; 2(17): 43-51. Persian.
- [4] Heydari A, Yazdanfar S, Behdadfar, N. [A model for explaining effective parameters in the meaning of place in educational environments]. *Scientific Association for Architecture and Urban Planning*. 2013; 5(4): 49-62. Persian.
- [5] Abaszadeh M, (2000). [Comparison of the effectiveness of governmental schools with nonprofit schools]. *Journal of Faculty of Literature and Humanities of Mashhad*. 2000; 1 (2): 5-7. Persian.

توجه به مشاهدات و تحلیل پرسشنامه‌ها و تحلیل پژوهشگر از کلیت فضا به دست آمده است:

۱. دلایل القای حس‌هایی مانند حس در خانه بودن، خانه دوم بودن مدرسه، راحت و دلباز بودن، ایمن، مهربان، دنج، پویا و ... بودن در دانش‌آموزان و ادراک سطح عاطفی محیط در آنها وابسته است به عواملی نظیر:

- دارای نور کافی و مستقیم بودن فضاهای اصلی مانند کلاس‌ها
- قرارگیری مناسب بنا در زمین از نظر نور، تهویه، منظر و همساز بودن با اقلیم منطقه...
- جهت‌گیری مناسب بنا و جانمایی فضاهای داخلی به صورتی که به معیارهایی نظیر نور، صدا، بو، درجه محصوریت و مقیاس مناسب، تنوع بصری، ارتباطات
- مبلمان و ظرفیت استاندارد فضاها، شفافیت، منظر، همجواری‌ها و تعامل با بافت متوجه باشد
- دارای هندسه فضایی مثبت ایجاد شده به واسطه جهت‌گیری و استقرار و فرم بنا
- دارای مصالح گرم و مانند فضای مسکونی و مانند فضای مسکونی
- مبلمان و چیدمان فضایی، داشتن دید و منظر به حیاط، انعطاف پذیری فضاها و قابلیت تغییر کاربری فضاها به یکدیگر در صورت لزوم
- هندسه و فرم کلی بنا القا کننده حس‌ها
- دارای فضاهای نیمه باز مانند بالکن‌ها
- توده و تراکم
- سلسله مراتب و دسترسی.

۲. دلایل خوانایی فضاها، پیچیده و گیج کننده نبودن و ساده بودن برای دانش‌آموزان و دلایل ادراک سطح نشانه‌ای محیط مدارس در دانش‌آموزان: (نتایج حاصل از تحلیل نقشه‌های شناختی)

- قابل تشخیص بودن مسیرهای حرکتی (از ورودی مجموعه تا ساختمان و داخل بنا)
- قابل تشخیص بودن لبه‌ها (داخلی و خارجی)
- قابل تشخیص بودن مفصل‌ها مانند پله‌ها، راهروها و فضاهای ارتباطی، روابط عملکردی و فضایی ساده و فاقد پیچیدگی، تجربه فضایی دانش‌آموزان از این فضاها در واقع الگوی فضایی تجربه شده توسط آنها (به واسطه مشابه بودن با فضایی که در آن زندگی می‌کنند)
- قابل تشخیص بودن و در دید بودن ورودی‌ها و در دید بودن نمای مدرسه
- هماهنگ بودن ورودی‌ها با بافت کوچه

۳. دلایل مورد توجه بودن فضا برای دانش‌آموزان، به لحاظ حیاطه ادراکی و سطح نمادین معنا:

environment]. *Urmanshahr Architecture and Urban Development*. 2012; 5(9): 73-86. Persian.

[22] Good M. *The affordances for social psychology of the ecological approach to social knowing*. Newyork: Sage Publishing; 2007.

[23] Bell P, Greene A, Fisher T, Andrew B. *Environmental psychology*. Newyork: Earl McPeek Publishing; 2005.

[24] Dror E, Harnad I, Stevan R. *Cognition distributed: How cognitive technology extends our minds*. Newyork: Library of Congress Cataloging-in-Publication Data Publishing; 2008.

[25] Qods R. [Translation of the eyes of the skin: Architecture and the senses]. Pallasma J (Author). Tehran: Parham Publications; 2016. P. 204-206. Persian.

[26] Gibson J. *The ecological approach to visual perception*. New York: Psychology Press, Taylor & Francis Publishing; 1986.

[27] Kashi, H., Bonyadi, N. [Explaining the model of place identity-sense of place and its elements and dimensions, Journal of fine arts]. *Architecture and Urbanization*. 2014; 3(18): 43-52. Persian.

[6] Pourjafar T, Izadi M, Kheybari Q. [Place attachmenet; recognition of concept, principle and criterion]. *Journal of Hoviyate Shahr*. 2015; 2(9): 17-20. Persian.

[7] Nekoe Mehr F, Motalebi Q, Heydari, A. [Study of the relationship between the two concepts of sense of place and attachment to the place in the students' dormitory]. *Journal of Fine Arts*. 2014; 4(3):10-15. Persian.

[8] Moghisia R, Mokhtaria S, Heidarib A. Place attachment in university students. Case study: Shiraz University. 8nd Asian Conference, Elsevier Ltd: 2014 August 11-14: Vienna, Austria.

[9] Vaccaro A, Daly-Cano M. (2015). A sense of belonging among college students with disabilities: An emergent theoretical model. *Journal of College Student Development*. 2015; 1(3): 397-399.

[10] Hashemnezhad M, Heidari H, Mohammad Hoseini P. Sense of place and place attachment. *International Journal of Architecture and Urban Development*. 2013; 3(1): 7-10. Persian.

[11] Amdur L, Epstein- Pliouchtch E. Architect's places. User's places: Place meanings at the New Central Bus Station. Tel Aviv. *Urban Design*; 2009; 7(20): 147-161.

[12] Kudryavtsev A, Richard C. Stedman, Marianne E. Krasny. Sense of place in environmental education. *Environmental Education Research*. 2012; 7(20): 229-250.

[13] Carmona, M, Tiesdell S. *Public places-urban spaces*. London: Oxford Publishing; 2003.

[14] Meysami S. *Meaning and knowledge in Quinn philosophy*. Tehran: Contemporary Look Publications; 2006. Persian.

[15] Abbas Zadegan M, Zekri A. [The concept of meaning and the process of understanding it in architecture]. *Hoviyate Shahr*. 2014; 18(8): 21-25. Persian.

[16] Haghshenas A, Samee H, Entekhbi N. *Contemporary English-Persian Hazara culture*. Tehran: Contemporary Culture Publications; 2006. Persian.

[17] Agnew J. *Place and politics: The Geographical mediation of state and society*. Boston: Allen & Unwin Publishing; 1987.

[18] Bahreini H. [Translation of theory of good city form]. Lynch K (Author). University of Tehran Publications; 1997. P. 44-46. Persian.

[19] Sajjadzadeh H, Pirbabaii M. [The process of meaning occurrence in the urban environment]. *Urmanshahr Architecture and Urban Development*. 2012; 9(9): 180. Persian.

[20] Shahchegrahi A, Bandarabad A. *Included in the environment, application of environmental psychology in Architecture and Urban Planning*. Tehran: Jahad University Press Publications; 2015. Persian.

[21] Islampour M, Daneshgar Moghadam G. [Analysis of the theory of environmental capability from Gibson's point of view and its feedback in human studies and human-made

## معرفی نویسندگان

### AUTHOR(S) BIOSKETCHES



**نادیا قشلاقی** دانشجوی دکتری دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد است. مدرک کارشناسی معماری خود را در سال ۱۳۸۹ و مدرک کارشناسی ارشد معماری را در سال ۱۳۹۱ از دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی دریافت نموده است. از مهر ماه ۱۳۹۲ به عنوان دانشجوی دوره دکترا در دانشگاه آزاد اسلامی شروع به تحصیل نموده است. ایشان به عنوان پژوهشگر، تاکنون بیش از ۱۰ مقاله علمی در مجلات و کنفرانس های علمی ارائه نموده و سخنرانی داشته است.



**شروین میرشاهزاده** از سال ۱۳۸۰ عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی است. ایشان فارغ التحصیل مقطع کارشناسی ارشد پیوسته معماری از دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی در سال ۱۳۷۷ و فارغ التحصیل دکتری معماری از دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران در سال ۱۳۸۶ است. بیش از یک دهه است که در کمیته علمی و داوری ده ها کنفرانس علمی، مجله و جشنواره علمی مشارکت نموده است.



**شیرین طغیانی** ایشان عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد هستند و مدرک



ازدانشگاه علم و صنعت در سال ۱۳۷۹ و فارغ  
التحصیل مقطع دکتری معماری در سال ۱۳۸۶  
از دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم تحقیقات  
هستند. ایشان به عنوان پژوهشگر، دهها مقاله  
علمی در مجلات و کنفرانسهای علمی ارائه  
نمودهاند و سخنرانی داشتهاند.

دکتری شهرسازی را در سال ۱۳۸۷ از دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم  
تحقیقات دریافت نموده اند. ایشان به عنوان پژوهشگر دهها مقاله علمی  
در مجلات و کنفرانسهای علمی ارائه نمودهاند و سخنرانی داشتهاند.

شادی عزیز عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران  
مرکزی هستند. ایشان فارغ التحصیل مقطع کارشناسی ارشد پیوسته

**Citation (Vancouver):** Gheshlaghi N, Mirshahzadeh S, Toghiani S, Azizi S. [Understanding effective elements on increasing meaning levels received by students and their relationship with their ideal condition]. *Tech. Edu. J.* 2020; 14(2): 415-429

 <http://dx.doi.org/10.22061/jte.2019.4407.20611>



#### COPYRIGHTS

©2020 The author(s). This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, as long as the original authors and source are cited. No permission is required from the authors or the publishers.