

تحلیل و ارزیابی معماری جمعی بر مبنای شاخصه های احساس جمعی^۱

دکتر حامد کامل نیا* دکتر سید غلام رضا اسلامی** دکتر پیروز حناچی***

تاریخ دریافت مقاله: ۸۹/۱۰/۶

تاریخ پذیرش نهایی: ۸۹/۱۲/۱۶

چکیده

استفاده از مشارکت کاربران در فرآیند طراحی با وجود توجه و مطالعات مختلف توانسته است نتایج چندانی را در عرصه کاربرد به همراه داشته باشد. یکی از دلایل اصلی ناکارآمدی استفاده از روش‌های مشارکتی در معماری، عدم تحلیل و ارزیابی مناسب نمونه‌های کاربردی رویکردهای مشارکتی در معماری است. شاخصه‌های احساس جمعی از نمونه‌های شاخصه‌های سنجشی هستند که می‌توان با بررسی و تحلیل آنها میزان مشارکت‌پذیری کاربران و تاثیر آنها را در یک فرآیند طراحی مشارکتی تا حدودی سنجید. در پژوهه‌های مشارکتی صورت گرفته در شهر دوستار کودک - به که استفاده از روش‌های مشارکتی در طراحی مورد نظر بوده، نتایج حاصل از بررسی شاخصه‌های احساس جمعی نشان‌دهنده همبستگی میان این فاکتورها و میزان مشارکت کاربران در طراحی است اما با وجود این عدم استفاده از روش‌ها و سطوح مشارکتی مناسب برای مشارکت کنندگان، موجب شده تا عملات نتایج قابل قبولی در این بخش بوجود نیاید.

واژه‌های کلیدی

معماری جمعی، شاخصه‌های احساس جمعی، شهر دوستار کودک بهم، مشارکت

* استادیار و عضو هیئت علمی دانشکده معماری و شهرسازی دانشگاه فردوسی مشهد (مسئول مکاتبات)

E-mail:Hamed_kamelnia@yahoo.com

** استادیار دانشکده معماری، پردیس هنرهای زیبا، دانشگاه تهران

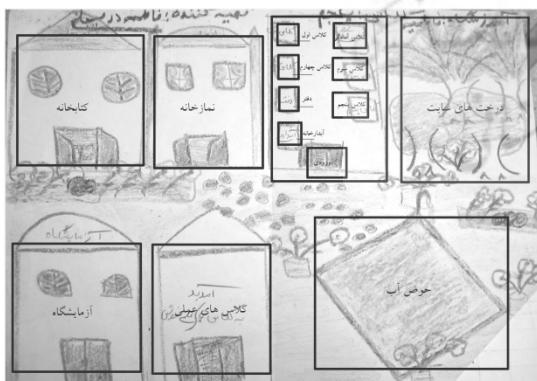
*** دانشیار دانشکده معماری، پردیس هنرهای زیبا، دانشگاه تهران

مقدمة

همچنین در فرآیند این طرح (مطابق نمونه‌های مشارکتی موجود در ادبیات جهانی) گروهی از متخصصان به عنوان تسهیل‌کننده شرکت داشته‌اند و طراحان پروژه در این حوزه به عنوان متخصص، تجارت‌چهانی مناسبی داشته‌اند و از این حیث می‌توان آن را با دیگر پروژه‌ها مقایسه نمود. و مهمترین مساله‌ای که در این پروژه وجود دارد، این پروژه در زمرة گروه کاربردی طراحی مشارکتی است که زیر مجموعه نمونه‌های مشارکتی پس از بحران به شمار می‌رود و تجارت صورت گرفته در سال‌های اخیر در این بخش می‌تواند این امید را به همراه داشته باشد که این پروژه به عنوان یک نمونه موفق بتواند اجرای گردد.^۳

بنابراین، با توجه به معیارهای مذکور، این پژوهه به عنوان نمونه موردی برای بررسی تطبیقی و بررسی شرایط طراحی جمعی در ایران انتخاب، و تحلیل‌ها در مورد آن به انجام رسید.

بر مبنای آنچه که در شاخصه‌های الگوواره ای گروه اجتماعی مطرح است، می‌توان انتظار داشت که زمینه اجتماعی مورد نظر دارای ویژگی‌هایی است که می‌تواند بیانگر احساس جمعی از طریق پیوند حسی مشترک میان افراد باشد (در آزمون به انجام رسیده صحت این مطلب محقق شد). طرح شهر دوستارکودک، در نمونه موردي مدرسه رویابی، (که در این تحقیق مورد بررسی قرار گرفت) به لحاظ نحوه تعامل معمار، کاربر، کارفرما و قانون‌گذار دارای ویژگی‌های تحلیلی و سنجشی بود که توسط مدل - ماتریس طراحی جمعی انجام گرفت.



شکل ۲- جداول و جداول از ابزارهای مشارکتی مورد استفاده در طرح شهر دوستار کودک بود. جدول - جدول ارائه شده به نحوه جانمایی عناصر مختلف شهر از دیدگاه بچه های مشارکت کننده می پردازد. بچه ها در این جدول محل خانه ها، مدرسه ها، معمازه ها را نشان داده اند. آنها محل مکانهای مورد علاقه خود مانند باغ، محش، رانن، شبان، داده اند.

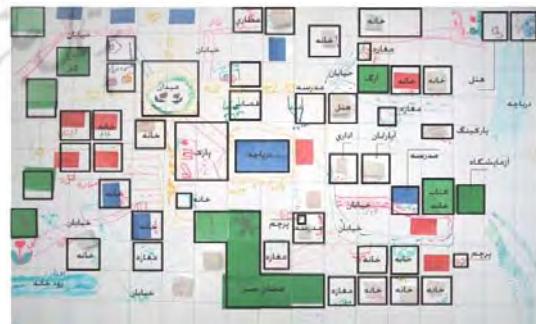
مأخذ: آرشیو یونیسک (پروره شهر دوستار کودک بام، ۲۰۰۴)

رویکردهای مشارکتی در طراحی (چه در حوزه معماری و تک بنا و چه در حوزه شهری)، در دو دهه اخیر مورد توجه بوده اند و با وجود اینکه نگرش ها نسبت به این رویکردها کاملاً متفاوت و بعضاً متناقض بوده، اما یکی از عمدۀ ترین موضوعات به شمار می‌رفته است.¹ در این نوشته برای یافتن پاسخ این سوال که آیا رابطه ای میان مشارکت کاربران در یک طرح معماری با شاخصه های احساس جمعی وجود دارد؟ با استفاده از روش تحقیق همبستگی، این رابطه مورد جستجو قرار گرفت و برای این منظور از یک نمونه موردنی در شرایط کشورمان استفاده شد.

گزاری بر اتفاقاتی که در حوزه طراحی مشارکتی و در کشورمان افتاده، نشان از توجه بسیار اندک در بخش بررسی نتایج حاصل از نمونه‌های طراحی جمعی است. یکی از نمونه‌های موردنی رویکرد جمیعی معماری در شرایط کشورمان، پروژه شهر دوستار کودک (۲۰۰۴) می‌باشد. اما چرا این پروژه را می‌توان به عنوان یک نمونه برای بررسی‌های تطبیقی انتخاب نمود؟ شاخصه‌های چند در این زمینه وجود دارد:

این پژوهه، از زمرة محدود طرح هایی است که در حوزه طراحی مشارکتی و در سطح ادبیات جهانی به آن پرداخته شده و یکی از نهادهای مرتبط به این موضوع، دخیل در انجام طرح بوده و در منابع معتبری از آن سخن رانده شده است.

در این طرح، استفاده از روش‌های مشارکتی نوین، موضوعی کاملاً مشهود است که می‌توان آن را با دیگر طرح‌های مشابه بررسی کرد؛ به عبارتی دیگر، استفاده سیستمی از موضوعاتی که در حوزه طراحی مشارکتی وجود دارد را می‌توان در این طرح جستجو نمود. این طرح یکی از محدود پروژه‌های مشارکتی در طراحی (در ایران) است که کاملاً مستند سازی شده و مراحل مختلف آن ثبت و قابل بررسی است.



شکل ۱- جداول و ماتریس ها از ابزارهای مشارکتی مورد استفاده در طرح شهر دوستار کودک بود. ماتریس - جدول ارائه شده به نحوه جانمایی عناصر مختلف شهر از دیدگاه بچه های مشارکت کننده می پردازد. بچه ها در این ماتریس محل خانه ها، مدرسه ها، مغازه ها را نشان داده اند. آنها محل مکانهای مورد علاقه خود مانند باغ و حوش را نیز نشان داده اند.

مأخذ: آرشیو یونیسف (پروژه شهر دوستار کودک به، ۲۰۰۴)

تیپین و مشخص شد (از آنجا که این طرح برای مدارس مختلف به انجام رسید، برای تحقیق دقیق‌تر و مطالعه متمن‌کر، یکی از این مدارس به عنوان نمونه موردی مشخص انتخاب شد. مدرسه انتخاب شده، دبستان فاطمیه نام دارد. در بررسی و تحلیل شاخصه‌های مشارکتی در این مدرسه، از یکسو بچه‌های مدرسه به عنوان کاربران و مشارکت کنندگان مورد توجه بودند و از طرف دیگر، گروه‌های مشارکت کننده دیگر مانند طراح، کارفرما و قانون‌گذار تحلیل و سنجش شدند).

فکتورهای ارزیابی									
نیازها					نیازهای فضایی				
نیازهای رسانی					نیازهای فیزیکی				
نیازهای رسانی					نیازهای فیزیکی				
نیاز	نیازهای رسانی	نیازهای فضایی	نیازهای فیزیکی	نیازهای فیزیکی	نیازهای فضایی	نیازهای رسانی	نیازهای رسانی	نیازهای رسانی	نیازهای رسانی
نور	نمایشگاه	پرده	سوز	بازدید	بازدید	نمایشگاه	نمایشگاه	نمایشگاه	نمایشگاه
منسوب	منسوب	منسوب	منسوب	منسوب	منسوب	منسوب	منسوب	منسوب	منسوب

دیگرگاهی فضایی									
سیک					نیاز				
رنگ	فضای بیرون	کاربری	کیفیت	اندازه	سیک	منابع	منابع	منابع	منابع
زرد	سبز	آبی	بلند	دور	بلند	نمایشگاه	نمایشگاه	نمایشگاه	نمایشگاه

جلو ۱- عوامل ارزیابی فضایی از دیدگاه کاربران، عوامل در دو بخش نیازها (شامل نیازهای فیزیکی، فضایی و روانی) و وزن‌گیریهای فضایی دسته بندی شده اند.
ماخذ: نگارندهان

تحلیل و بررسی رویکرد جمیعی در طرح "مدرسه رویایی"

پس از انتخاب نمونه مورد مطالعه مدرسه رویابی (دبستان فاطمیه) برای تحلیل و ارزیابی جایگاه هر یک از مشارکت کنندگان در فرآیند طراحی جمعی، اطلاعات مورد نیاز درباره نقش هر یک از مشارکت کنندگان (کاربر، طراح، کارفرما و قانون‌گذار) از طریق مصاحبه (مستقیم و تشخیصی)، کارگروه و نیز مشاهده مستقیم (با استفاده از روش تحقیق عملیاتی مشارکتی کارکردی) به دست آمد. برای این منظور، با استفاده از مدل - جدول تحلیلی، از هریک از گروه‌ها خواسته شد نقش خود را در هریک از مراحل فرآیند تشریح کنند. برای برخی از گروه‌های مشارکت کننده (به ویژه کاربران) استفاده از مدل - جدول کار چندان ساده‌ای نبود لذا با استفاده از روش مصاحبه تشخیصی، با تشریح شرایط مشارکت در مراحل مختلف از سوی آنها، مدل - جدول تحلیلی کامل گردید. گروه‌های دیگر (معمار، کارفرما و قانون‌گذار) از آنجا که خود متخصص در حوزه بودند، با توضیحاتی که به آنها داده شد توانستند مدل - جدول مربوط به خود را تکمیل کنند. برای هر یک از گروه‌ها، تحلیل سطح مشارکت در فرآیند حاوی، نکات خاص، بدین ترتیب:

پژوهش شهر دوستار کودک-بم^۴ بررسی تطبیقی رویکرد معماری جمعی در طرح "مدرسه رویایی"

مفهوم شهر دوستار کودک^۱، در امتداد نظریه‌های حقوق شهروندی برای کودکان است که از سالهای ۱۹۹۰ پیگیری می‌شود. این طرح در جستجوی مشارکت دادن بچه‌ها در شکل دادن به محیط اطرافشان است. پس از زلزله سال ۱۳۸۲ در بم، سازمان یونیسف با همکاری دیگر نهادها^۲، پژوهش شهر دوستار کودک را با هدف "مشارکت جمعی" بچه‌ها تعریف و آن را هدف گذاری نمودند^۳. بر اساس اهداف تعریف شده، موضوع مشارکت جمعی بچه‌ها و توجه به خواسته‌های آنها بسیار مورد اهمیت بود. به این منظور، در پژوهش "شهر دوستار کودک به"^۴ کارگروه‌هایی در رابطه با موضوعاتی نظیر مسکن، مدرسه، زمین بازی، همسایگی و شهر تشکیل شد. در این پژوهش‌ها کودکان ۶ تا ۱۳ سال مشارکت داشتند و نظرات خود را ابراز داشتند. دیرکس^۵ (۲۰۰۵) معتقد است چنانچه جوامع محلی^۶، از جمله کودکان ایران، خود را در امر طراحی محیط‌های شهری فراگیر، از ابتدای مرحله پهنه‌برداری و نگهداری دخیل نمایند چنین محیط‌هایی برای بچه‌ها مناسب‌تر، پایدارتر و مقرون به صرفه‌تر از محیط‌های شهری کنونی است. بعلاوه طراحی و توسعه شهری جامعه مدار موجب تقویت اندیشه مالکیت اجتماعی خواهد شد.

فرآیند طراحی مشارکتی

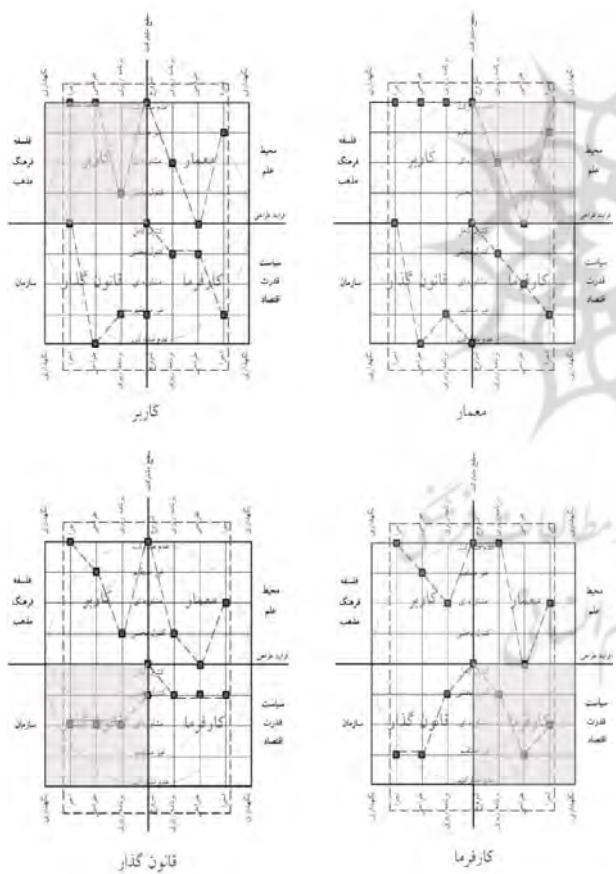
در طرح "مدرسه رویایی" (یکی از پروژه‌های مشارکتی تعریف شده) از مشارکت دانش آموزان دختر و پسر (در مقطع ابتدایی) استفاده شد. به این منظور بچه‌ها در گروه‌های ۸ نفره انتخاب می‌شدند که یک تسهیل کننده (معمار)، هدایت آنها را بر عهده داشت. در این فرآیند، نقش تسهیل کننده تنها برقرار کننده ارتباط موثر میان خواسته‌های بچه‌ها و نمایش دادن آنها بود. با استفاده از روش‌های مشارکتی (بهویژه جدول، نقاشی و پرسشنامه) به موضوعات مختلف پرداخته شد.

بعد از انجام مراحل اولیه، در گام‌های آغازین و توسط پرسشنامه‌هایی از بچه‌ها خواسته شد راجع به خود و خانواده شان توضیحاتی دهنده. سپس آنها درباره چیزهایی که در مدرسه قبلی خود دوست داشته و یا دوست نداشتند نوشتند و از آنها پیشنهادهایی خواسته شد. دیگر سوالات درخصوص موضوعاتی مانند راهروها، کلاس‌ها، کتابخانه، غذاخوری بود که درباره موضوعاتی مانند نور، سبک، اندازه، کیفیت و بازشوها بچه‌ها می‌پرسیدند. در نهایت گوییهای ارزیابی،

۱۱) معمار

سازمان نوسازی و مدارس به عنوان قانون گذار پژوهه بیشتر در مرحله اجرا و بعد از مرحله طراحی در فرآیند حضور داشته است. از آنجا که استانداردهای رعایت شده توسط یونیسیف از استانداردهای مورد نظر سازمان (به عنوان قانون گذار) بالاتر بوده، لذا سازمان نوسازی تنها از طریق آموزش و پرورش فراهم آورنده شرایط فرآیند مشارکتی آغازین پژوهه بوده است.

در نهایت نتیجه به دست آمده درون مدل - جداول تحلیلی جای گرفت تا نقش هریک از مشارکت کنندگان مشخص شود. هر یک از بخشها، نمایانگر نحوه توزیع مشارکت در طول فرآیند است. هر یک از مدل - جداول بر اساس نظر یکی از گروه های مشارکت کننده ترسیم شده است.



شکل ۳-۳ مدل - جدول تحلیلی بر اساس نقش هریک از گروه های مشارکت کننده در طرح "مدرسه رویایی". مدل-جدوال نشان می دهد که میان گروه های مختلف مشارکت کننده درباره نقش هریک از گروه ها اختلاف نظر بسیار وجود دارد. این موضوع در حوزه ای که مربوط به معمار می شود کمتر دیده می شود به این معنی که تنها مشارکت کننده ای که درباره نقش آن در طول فرآیند اختلاف نظر چندانی وجود ندارد، معمار پژوهه است. مأخذ: کامل نیا، ۱۳۸۷

از آنجا که طرح ارائه شده حاصل کارگروهی بود و یک طراح واحد نداشت، برآیند نظرات طراحان اصلی و به ویژه مسئول طراح مورد نظر قرار گرفت. (بیشتر اختلاف نظر معماران درباره نقش کارفرما در پژوهه بود؛ در دیگر موارد پاسخ ها کاملاً یکسان بود) در این پژوهه معمار (منظور گروه طراحی است که به دلیل نوع تقسیم بنده آن را معمار عنوان می کنیم) اعتقاد داشت در مرحله طراحی کنترل کاملاً بر پژوهه داشته است و کارفرما نقش مشاوره ای بیشتری را در فاز طراحی داشته است. در بخش های برنامه ریزی عمدۀ کنترل در اختیار کارفرما بوده و معمار در مراحل اولیه و آخر (اجرا) نقش کمتری داشته است. از دیدگاه معمار، کاربر نقشی در پژوهه نداشته است و نتایج حاصل از فرآیند مشارکتی در طرح تاثیری نداشته است.

۱۲) کارفرما

پژوهه شهر دوستار کودک، به لحاظ کارفرما دارای ویژگی های خاصی است. در طرح مدرسه رویایی، کارفرما تقریباً نقش همکار طراحی را دارا بوده است و تیم طراحی کارفرما در کارگروه طراحی مشاور مسلح به کار بوده است. از دیدگاه کارفرما، معمار به طور کامل کنترل پژوهه را در مرحله طراحی در اختیار داشته و در این مرحله بچه ها دخالتی نداشته اند اما در مرحله برنامه ریزی بچه ها به صورت مشاوره ای در پژوهه دخالت داشته اند. از دیدگاه کارفرما، در بخش طراحی، نظرات بچه ها به طور غیر مستقیم دخالت داده شد و در مرحله اجرا نیز معمار به صورت مشاوره ای تاثیرگذار بوده است. کارفرما نقش خود را در مراحل اولیه پژوهه بیشتر از دیگر مراحل می داند و معتقد است در مرحله طراحی چندان دخالتی را در پژوهه نداشته است.

۱۳) کاربر

مشکل ترین بخش تحقیق، گرفتن اطلاعات از بچه ها درباره موضوعی بود که اولاً چند سال از آن گذشته بود و ثانیاً بچه ها چندان تصوری از گفته ها و خواسته های ما نداشتند. از آنجا که بچه ها نمی توانستند پاسخ های مورد نظر برای تحلیل را بدهنند، برای نحوه ارزیابی از آنچه که اتفاق افتاده بود از مدیر و معاون مدرسه کمک گرفته شد. آنها معتقد بودند نقش بچه ها در مرحله برنامه ریزی زیاد بوده و تقریباً می توان به آن سطحی مساوی با دیگر گروه ها را داد اما در دیگر مراحل بچه ها هیچگونه تاثیری نداشتند. این موضوع نه تنها درباره بچه ها، بلکه در مورد مدیر و معلمان نیز صدق می کند و از آنها نیز هیچگونه مشارکتی در دیگر مراحل خواسته نشده است. از دیدگاه آنها نقش کارفرما در این پژوهه بسیار پر رنگ است و آنها معتقدند در بسیاری از موارد کارفرما به صورت کنترل بخشی در فرآیند حضور داشته است.

"ساراسون" (به عنوان یکی از پایه گذران این بحث) معتقد است یکی از مهمترین و اولیه ترین اهداف روانشناسی اجتماعی می باشد.

"احساس جمیعی" به عنوان یکی از مهمترین عوامل طراحی جمیعی به ویژه در نمونه های موردنی کشورهای در حال توسعه می باشد. در بسیاری از طرح های صورت گرفته، این شاخصه به عنوان مبنای شکل گیری گروه اجتماعی مشارکت کننده در طرح مورد توجه است.

تشريح شاخصه های احساس جمیعی، یکی از چالش های اساسی در حوزه روانشناسی جمیعی (اجتماعی)^{۱۴} است. نظریه پردازان مختلفی سعی در تعریف و تعیین شاخصه های احساس جمیعی نموده اند. در (Galynn, 1981; Davidson, 1986; Hill, 1996). در سال های ۱۹۷۰، با وجود مطالعاتی که در این حوزه وجود داشت همچنان شاخصه های ارزیابی احساس جمیعی نامفهوم به نظر می رسید تا اینکه تحقیقات "مک میلان" در سالهای ۱۹۸۰ موضوع احساس جمیعی را به صورت یک مفهوم دارای عوامل قابل سنجش مطرح نمود. مدل نظری "احساس جمیعی" در سال ۱۹۸۶ در مجله "روانشناسی جمیعی" توسط "مک میلان و چاوز" تشریح گردید. پس از انتشار این مدل، در سالهای بعد نیز دیگر نظریه پردازان به تشریح آن با استفاده از دیگر فاکتورها پرداختند اما با این وجود، مدل نظری و عوامل ارائه شده توسط "مک میلان و چاوز" همچنان مدل اصلی نظری این حوزه به شمار می رود. "چاوز" در سال ۱۹۹۰ با ارائه مقاله ای با عنوان "احساس جمیعی در محیط شهری: تسریع کننده مشارکت و توسعه جمیعی" به تاثیر احساس جمیعی به عنوان یک کاتالیزور برای تشویق مشارکت همسایه ها در بلوک های همسایگی پرداخت. او در این تحقیق به این نتیجه رسید که میزان مشارکت افراد وابسته به شاخصه های احساس جمیعی آنها است. "چاوز و پرتی" در سال ۱۹۹۹ نیز در یک تحقیق به این نتیجه رسیدند که عوامل احساس جمیعی از ویژگی های جغرافیایی برای مشارکت دادن افراد مهم تر هستند.^{۱۵}

مأخذ: نگارندگان

در بررسی مدل - جداول هریک از گروه های مشارکت کننده نتایجی به دست آمده است:

به طور کلی گروه های مشارکت کننده چندان آگاهی نسبت به موقعیت و میزان تاثیرگذاری خود در طرح نداشتند. حتی گروه طراحی نیز در برخی موارد نسبت به سطح مشارکت خود دچار تردید بود. این درحالی است که در یک فرآیند مشارکتی موفق، هریک از گروه ها می باشد نسبت به نقش خود و دیگران آگاه باشد. در مرحله اجراء، سه گروه از مشارکت کنندگان نقشی نداشته اند. این موضوع باعث شده که فرآیند مشارکتی بعد از مرحله طراحی به طور کلی روندی دیگر را طی کند.

بررسی اولویت های طراحی معمار و مقایسه آن با اولویت های کاربر نشان می دهد اولویت های طراحی معمار با کاربر نیز ارتباطی با یکدیگر ندارد (جدول ۲ و شکل ۲).

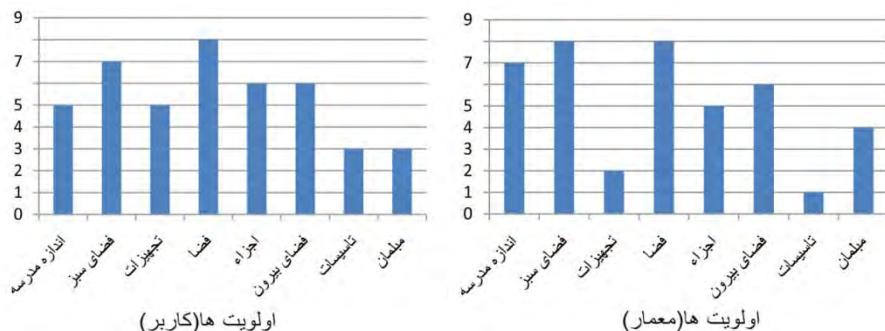
در مرحله بعدی تحقیق لازم بود تا رابطه میان میزان مشارکت کاربران (بچه ها) و شاخصه های احساس جمیعی مورد تحلیل قرار گیرد تا بتوان بر مبنای آن نتایج مورد نظر را به دست آورد.

۴- شاخصه های احساس جمیعی و مفهوم مشارکت جمعی

مطالعات آکادمیک در رابطه با "احساس جمیعی" در سال های ۱۹۷۴ و با نظرات "ساراسون" آغاز گردید (S.C.P.2004). مطالعات در این بخش از حوزه های مختلفی مانند جامعه شناسی، روانشناسی، علوم سیاسی، مطالعات علوم رفتاری و طراحی منظور نظر واقع گردید. بسیاری از نظریه پردازان این حوزه ها سعی در تشریح ویژگی های احساس جمیعی در یک زمینه خاص داشتند. برخی از نظریه پردازان، مفهوم احساس روانشناسانه جمیعی را به عنوان یکی از مهمترین مفاهیم روانشناسی اجتماعی تلقی می کردند (Sarason, 1974; Davidson, 1986; Hill, 1996).

جدول ۲- اولویت های طراحی پروژه مدرسه رویابی

مبلغان	فضای سبز	فضای بیرون	فضا	تجهیزات	تاسیسات	اجزاء	اندازه مدرسه	موضوع
۶	۲	۵	۱	۴	۶	۳	۴	اولویت طراحی کاربر
۵	۱	۳	۱	۷	۸	۴	۲	اولویت طراحی معمار



شکل ۴- مقایسه اولویت های طراحی از دیدگاه کابر و طراح (پژوهه مدرسه رویایی)

مأخذ: نگارندهان

احساس جمعی(Sense of Community)					
شاخصه	عضویت	تأثیرگذاری	یکپارچگی و برآوردن نیازها	پیوند حسی مشترک	ارتباط با اعضاء
عوامل ارزیابی	محدوده مشترک ایمنی و آسایش احساس تعلق و هویت حساب دهنی فردی سیستم نشانه ای مشترک	دانل جمع بودن رقابت در گروه از زیستهای مشترک	تأثیرگذاری و تأثیرپذیری	حساب گیری ارزشگذاری ارزشگذاری مشترک	ارتباط با اعضاء حساب گیری افتخار به عضویت روح مشترک

مأخذ: کامل نیا، ۱۳۸۷

جدول ۳- شاخصه های احساس جمعی بر اساس نظر مک میلان و چاوز

آزمون آنها در یک زمینه خاص نیازمند تبدیل کردن آنها به مولفه های قابل سنجشی هستیم تا بتوان آنها را ارزیابی کرد. در یک جمع بندی می توان برای تعیین شاخصه های احساس جمعی به جدول ۱ اشاره داشت (کامل نیا، ۱۳۸۷):

تحلیل و بررسی شاخصه های SCI در نمونه موردی

دبستان فاطمیه (نمونه موردی مدرسه رویایی) در یکی از مناطق شهر "به" واقع است که سطح درآمد ساکنان آن چندان بالا نیست و دانش آموzan معمولا از طبقات پایین (به لحاظ اقتصادی) هستند. این مدرسه از زمرة مدرسه هایی بوده است که سازمان یونیسک در سال ۱۳۸۳ و در راستای پژوهه "مدرسه رویایی"^{۲۰} از تعدادی دانش آموzan این مدرسه برای شرکت در فرآیند طراحی مشارکتی مدرسه استفاده نموده است.

برای پیدا کردن ارتباط میان شاخصه های احساس جمعی و فرآیند طراحی جمعی، در سال ۱۳۸۶ (سه سال پس از گذشت از زمان برگزاری کارگاه طراحی مشارکتی مدرسه) اقدام به ارزیابی شاخصه های احساس جمعی از طریق آزمون شاخصه های احساس جمعی گردید (کامل نیا، ۱۳۸۷).

برای تعریف کردن واژه اجتماع محلی^{۲۱}، "مک میلان و چاوز" بر مبنای نظر "گوسفیلد" مفهوم "جمعی" را، هم به منزله گروهی که در یک محدوده جغرافیایی خاص قرار دارند و هم به منزله وجود برخی پیوند های مشترک با یکدیگر قلمداد می کنند.^{۲۲} به عبارتی دیگر در تعاریف مربوط به عوامل "احساس جمعی" منظور از جم، افرادی هستند که در یک مکان مشترک (مانند یک همسایگی) حضور داشته و علاوه بر آن ارتباطات جمعی (نظیر ارتباطات معنوی) میان آنها حاکم است.

بر این اساس "مک میلان و چاوز" به چهار عنصر اصلی برای تعریف نظریه خود اشاره می کنند. اولین عنصر "عضویت"^{۲۳} به معنی احساس تعلق و ارتباط داشتن با گروه اجتماعی است. دومین عنصر "تأثیرگذاری"^{۲۴} است که به میزان اهمیت داشتن در گروه جمعی ارتباط دارد. "یکپارچگی و برآوردن نیازها"^{۲۵} عامل سومی است که به افراد امکان استفاده از دیگران را با حضور در جم می دهد و چهارمین عنصر "ارتباطات حسی مشترک"^{۲۶} است. عقاید، باورها و موضوعاتی نظیر این می تواند به وجود آورنده ارتباطات حسی مشترک میان اعضاء باشد.

هر یک از شاخصه های فوق دارای تعاریف و مصداق های ویژه ای است که می توان از آنها برای سنجش در یک موقعیت خاص استفاده نمود. از آنجا که عوامل چهارگانه فوق، عوامل کیفی هستند، برای

کسب نموده بودند به ترتیب عبارت بودند از: اهمیت دادن (۴۶٪)، رضایت مندی (۴۵٪)، رابطه با دوستان (۱۱٪)، شرکت کردن (۳۸٪) و ارتقاء کیفیت (۳٪). کمترین فاکتور، در کردن (۲۵٪) بود که به طور عمده بچه ها اعتقاد زیادی به درک شدن توسط دیگران نداشتند. تمامی شاخصه های مورد ارزیابی میانگین امتیاز نسبتاً بالایی داشتند بطوریکه پایین ترین امتیاز ۳،۲۵ بود. مد پنجم شاخصه رابطه با دوستان؛ رضایت مندی، ارتقاء کیفیت، اهمیت دادن و شرکت کردن ۵ بود که نشان از بالابودن عوامل ارتباط جمعی میان بچه ها است. شاخصه رضایت مندی کمترین انحراف معیار را دارا بود و شرکت کردن بیشترین میزان انحراف معیار را دارا بوده است. برای ارزیابی کردن شاخص احساس جمعی به هریک از رده ها (از بسیار کم تا بسیار زیاد) مقادیر عددی داده شد تا بتوان برای شاخصه احساس جمعی در یک زمینه مشخص امتیازی را در نظر گرفت. بر این اساس امتیاز شاخصه احساس جمعی برای نمونه مورد مطالعه (۷۳٪) از ۱۰۰ امتیاز (امتیازها از ۱ تا ۵ درنظر گرفته شده است). از آنجا که ساختمان مدرسه به طور کامل به بهره برداری نرسیده بود و هنوز بخش هایی از مدرسه (به ویژه فضای بیرونی) در حال ساخت بود، لذا این مطلب برنتایج گویه "ارتقاء کیفیت" تاثیر گذار بود. از آنجا که محیط مدرسه شرایط چندان قابل قبولی را برای موضوعاتی نظیر پاکیزه نگاه داشتن، رسیدگی به فضای سبز و ... (که شاخص های ارتقاء کیفی محیط معرفی شده بودند) نداشت لذا عوامل ارتباط جمعی چندان همبستگی را با این شاخص ندارند. نتایج حاصل از تحلیل های همبستگی نشان می دهد که شاخصه های عمومی حس جمعی (عوامل ۱-۲-۳-۴-۵-۶-۷-۸-۹-۱۰) با میزان اهمیت دادن بچه ها به محیط رابطه ای ندارد. این مطلب در حالی است که این شاخصه ها با شاخصه ارتقاء کیفیت محیط همبستگی دارد به این معنی که هر چقدر شاخصه های احساس جمعی در بچه ها بالا برود میزان ارتقاء کیفی محیط از سوی آنها نیز بیشتر می شود.

شخاصه	احساس جمعی	ارتقاء کیفیت	احساس جمیعی	عواطف تحلیل	همبستگی پیرسون	همبستگی پیرسون	ارتقاء کیفیت	اهمیت دادن
	(*) .۰،۴۰	.۰،۳۰۷	۱					
	.۰،۰۱۹	.۰،۱۱۳			متناهی			
	۲۸	۲۸	۲۸	تعداد				
	.۰،۰۸۱	۱	.۰،۳۰۷		همبستگی پیرسون			
	.۰،۶۸۲		.۰،۱۱۳		متناهی			
	۲۸	۲۸	۲۸	تعداد				
	۱	.۰،۰۸۱	(*) .۰،۴۰		همبستگی پیرسون			
	.۰،۶۸۲		.۰،۰۱۹		متناهی			
	۲۸	۲۸	۲۸	تعداد				



داده های حاصل از پرسشنامه های شاخصه های احساس جمعی

طبقه‌بندی گویه‌های مورد مطالعه نشان می‌دهد که گویه‌های
۱) (رابطه با دوستان)،^۲ (نژدیکی با دوستان)،^۳ (جمع بودن)،^۴ (مشورت
کردن) و ۱۰) (شرکت کردن) مربوط به شاخصه‌هایی است که روابط
فردی- اجتماعی بچه‌ها را مورد سنجش قرار می‌دهد. پنج فاکتور
فوق در ارتباط با میزان تعامل و ارتباط جمعی میان بچه‌هاست.
گویه‌های ۸) (برآوردن نیازها) و ۹) (درک کردن) به نحوه انتظارات
و خواست‌ها از یکدیگر مربوط می‌شود و نوع برداشت افراد در جامعه
مورد مطالعه را از یکدیگر و در ارتباط با یکدیگر می‌سنجد. گویه‌هایی
۶) (ارتقاء کیفیت) و ۷) (اهمیت دادن) به نحوه نمود تاثیر شاخصه‌های
جمعی در ارتباط با محیط کالبدی می‌پردازد. گویه ۵) (رضایت مندی)
نیز به احساس کلی ناشی از ادراک محیط توسط افراد برمی‌گردد. در
نمونه مورد بررسی مفهوم رضایت مندی بیشتر در ارتباط با ویژگیهایی
از محیط است که به ارتباط میان دانش آموزان و معلمان و مسئولان
مدرسه بر می‌گردد. تعاریف عمومی ارائه شده از سوی آزمون
شوندگان نشان می‌دهد که تلقی از محیط برای آنها بیشتر محیط
انسانی است تا محیط فیزیکی - کالبدی مدرسه بنابراین نمی‌توان
انتظار دریافت شاخصه‌های کیفی محیطی را از این گویه داشت.

تمامی مشارکت کنندگان به گویه ها پاسخ دادند و از میان ۲۸۰ گویه تنها ۴ گویه بی پاسخ مانده بود. عواملی که امتیازهای بالاتری را

اعتماد سنجی آزمون

زمانی که یک تحقیق از طریق گروه خاصی آزمون شونده صورت می‌پذیرد، همواره این سوال مطرح است که نتایج آن تاچه حد قابل قبول و اعتماد است و در واقع ابزار اندازه‌گیری با چه دقت یا صحبت موضوع مورد بررسی را قابل اندازه‌گیری کرده است و اگر اندازه‌گیری مربوط تحت همان شرایط تکرار شود آیا همان نتایج قبلی بدست می‌آید یا خیر؟ به عبارتی دیگر اگر از گروهی دیگر خواسته شود که به گویه‌های تحقیق پاسخ دهند تا چه میزان می‌توان به نتایج کنونی بدست آمده اعتماد داشت؟

اعتماد یا پایایی مساله‌ای کمی و تکنیکی است و بیشتر ناظر به این سوال است که ابزار اندازه‌گیری با چه دقت و صحبت پذیرد یا صفت مورد نظر را اندازه‌گیری می‌کند. در تحقیقات اجتماعی محقق به کمک یک سری از روش‌ها حدود اعتماد یا پایایی ابزارهای اندازه‌گیری را مشخص می‌کند.

برای بررسی این موضوع، یک گروه شاهد انتخاب شد. گروه شاهد، تعداد ۲۲ نفر از دانش آموزان همان مدرسه بودند که می‌توانستند برای تحقیق ویژگیهای گروه شاهد را داشته باشند. به این منظور و برای اینکه آزمون اصلی به درستی صورت پذیرد، این گروه و آزمون به عنوان تمرینی برای آزمون اصلی به شمار می‌رفت. برای این منظور، آزمون برای گروه شاهد برگزار گردید. در این آزمون به بچه‌ها توضیحاتی درباره سوالها داده نشد و آنها بدون تشریح موضوعات به گزینه‌ها پاسخ دادند. نکته مثبت این آزمون آزمایشی این بود که با توجه به اینکه مشکل خاصی در طول آزمون به چشم نمی‌آمد و به نظر می‌رسید بچه‌ها می‌توانستند سوالات را درک کرده و به آن پاسخ دهند، میزان اعتماد به آزمون بالا رفت.

نتایج حاصل از بررسی و مقایسه میان گروه آزمون و شاهد حاوی موضوعاتی چند است (شکل ۵ و ۶).



شکل ۶- نمودارهای عوامل ارزیابی احساس جمعی برای دو گروه آزمون و شاهد در پروژه مدرسه رویابی (شهر دوستار کودک-بم) مأخذ: نگارندگان

زمانی که گویه‌های آزمون برای بچه‌ها تشریح نگردند و با مثال‌های مناسب برای بچه‌ها قابل درک نباشند، میزان روایی آزمون بسیار پایین می‌آید. بررسی ضریب آلفای حاصل از پرسشنامه‌های گروه شاهد نشان می‌دهد که میزان آلفا برای این گروه عدد ۰/۳۹۹ است. این میزان پایینی است که نمی‌تواند مورد قبول باشد. حتی بررسی شاخصه‌های قابل حذف (جهت بالا درن میزان آلفای کرونباخ) نشان می‌دهد که حذف شاخصه‌ها نیز کمک چندانی به این موضوع نمی‌کند. این مطلب در حالی است که درباره گروه آزمون، به دلیل تشریح گویه‌ها و برگزاری آن به صورت کارگروه (و نه به صورت پرسشنامه‌ای) نتیجه متفاوتی را نشان می‌دهد. میزان روایی آزمون گرفته شده از گروه آزمون نسبتاً قابل قبول است (ضریب آلفای ۰/۶۵۱). این درحالی است که اگر گویه شماره ۱۰ (شرکت کردن) از گویه‌ها حذف شود میزان آلفا ۰/۷۰۳ خواهد بود که در این صورت می‌توان به آزمون اعتماد کرد (به نظر می‌رسد دلیل پایین بودن شاخصه‌های ارزیابی گویه ۱۰، نیمه ساخت بودن مدرسه است که موجب شده این گویه امتیاز مناسبی نیاورد و به احتمال فراوان در صورت بهره‌برداری کامل از مدرسه، این شاخصه نیز امتیاز ارزیابی بالا خواهد گرفت).

بنابراین، علاوه بر اینکه شاخصه‌های فیزیکی و کالبدی محیط در ارتباط با شاخصه‌های احساس جمعی می‌باشند، شاخصه‌های احساس جمعی، با توجه به روایی آزمون، نیز می‌تواند به عنوان یک ارزیابی کارآمد در پروژه‌های طراحی جمعی (دربخش طراحی فضاهای آموزشی) به کارگرفته شود. همچنین، با توجه به نتیجه آزمون، شاخصه‌های احساس جمعی مورد بررسی در نمونه موردي، با استفاده از روش مشارکتی کارگروه روایی داشتند و استفاده از روش مشارکتی پرسشنامه‌ای، پاسخ‌های قابل قبولی را برای آزمون به همراه داشت و در صورتی که از این روش استفاده شود نمی‌توان به روایی آزمون اعتماد داشت.



شکل ۵- عوامل ارزیابی احساس جمعی مأخذ: نگارندگان

نتیجه گیری

بوده اند. بلافضلله بعد از زلزله صندوق کودکان ملل متحد (UNICEF) کمک های اضطراری به به ارسال کرد. طی ۲ ماه نخست توجه عمده متمرکز بر بقاء، پرداشت و تقدیم، حمایت از کودکان و آموزش بود. تالش صندوق کودکان متمرکز بر ۳ محور اصلی بود: آموزش، آب و محیط زیست سالم و حمایت از کودکان. طرح هایی که یونیسف انتخاب کرده، و مورد حمایت قرار داد، از آب سالم و دفعه پرداشتی فاضلاب (از ائمه لوله برای شبکه جدید آبرسانی شهر) گرفته تا حمایت از کودکان شامل روانشناسی اجتماعی، اتحاد مجدد خانوادهها و مراکز نگهداری کودکان خردسال)، از آموزش (شامل آموزش مهارت های زندگی، آموزش بهداشتی، اصول و مبانی مدارس دوستار کودک و مشاوره روانشناسی اجتماعی) گرفته تا انتشار شهرهای سازگار با کودکان (کودکانی که خود مدارس خود را طراحی می کنند شامل زمین بازی، فضای باز و غیره) بود.

6- Child friendly cities

- نهاد هایی مانند: شهرداری، وزارت مسکن و شهرسازی، وزارت آموزش و پرورش، سازمان نوسازی و مدارس

Rismanchian, ۸- برخی از اهداف این موضوع برای شهروندان جوان عبارت بود از (۲۰۰۷:۱۴۳)

- تاثیر در تصمیم سازی در رابطه با شهر
- بیان نظرات آنها در رابطه با شهر دلخواهشان
- در اختیار داشتن خدمات اولیه نظیر پرداشت و آموزش
- در پیهای بدون از الودگی، خسروت و
- تردد اینم در خیابانهای محله شان
- ملاقات با دوستان و بازی کردن
- داشتن فضای سبز برای گیاهان و جانوران
- زندگی در محیط بدون آلوگی
- مشارکت در موضوعات فرهنگی و اجتماعی
- مشارکت در زندگی خانواده ای، جمعی و اجتماعی
- برخورداری از تساوی حقوق شهروندی در دسترسی به خدمات بدون در نظر داشتن قومیت، درآمد
- در این پژوهه از ۱۰ معما جوان (به عنوان تسهیل کننده) به سپرستی دکتر "رنه ڈن دیرکس" استفاده شد. هر یک از گروه های کاری بروسه مشارکتی را با ۱۰ داشت آموز تا ۱۲ ساله هدایت نمودند. این کارگروه ها به مدت ۲ هفته طول کشید. در ۲ روز اول تسهیل کننده ها و دیگر ناظران به موضوعات و روش کار آشنا شدند. در ۵ روز بعد به ترتیب موضوعات مسکن، مدرسه، زمین بازی، همسایگی و شهر در کارگروه ها به صورت مشارکتی برگزار گردید. پس از تمام این مرحله نتایج کارگروه ها تحلیل و بررسی و مستند سازی گردید. نک به: Rismanchian, ۲۰۰۷:۱۴۵

10- Direx

- ۱۱- در متن اصلی مقاله عبارت Local Communities آمده است که با توجه به تعریف واژه Community که در فصل دوم آمده، ترجمه "جوامع محلی" "چندان صحیح نیست اما به دلیل حفظ متن اصلی ترجمه شده، از آن عبارت استفاده گردیده است.
- ۱۲- اطلاعات این بخش با استفاده از گفتگوهایی که با مشاور طراح مدرسه انجام شده مندرج گردیده است. این گفتگوها با سپرست گروه طراحی آقای مهندس توفیقی و همکار اصلی پژوهه آقای مهندس تحصیلار انجام گرفته است.(طرح اصلی توسط مهندسین مشاور نقش جهان پارس و مرحوم مهندس میرمیران صورت گرفته است.)
- تاریخ مصاحبه ۱۷/۱۱/۱۳۸۶

۱- گفتگو با خانم مهندس رحمانی (تسهیل کننده طرح مدرسه خیال و نماینده یونیسف در مشاور). تاریخ مصاحبه: ۱۱/۱۱/۱۳۸۶

۱۳- مصاحبه با مدیر و معاون مدرسه در تاریخ ۱۱/۲۹/۱۳۸۶

پژوهش حاضر با کنکاش در مفهوم گونه شناسی و شکل شناسی شهری به بررسی مکاتب مختلف مطالعاتی در شکل شناسی پرداخت و اصول و زمینه های گوناگون مطرح در این مفاهیم و مطالعات را در چارچوبی نظری تدوین نمود. سپس، با انتخاب زمینه کالبدی مطالعات شکل شناسی و به منظور برنامه ریزی برای بافت کلان شهری به مرور تجربیات و پژوهش های مختلف در این عرصه پرداخت و در چارچوب مبانی نظری مطرح شده معیارها، مؤلفه ها و شاخص های مؤثر بر شکل شناسی بافت شهری را مشخص، و در نهایت با تشخیص نه شاخص کلیدی راهکاری عملی برای استفاده از این شاخص ها را برای گونه شناسی بافت شهری ارائه نمود. به مواسطه ای این راهکار می توان بافت را بر اساس مؤلفه های شکل، ارتفاع و ارتباط با بافت مجاور به گونه های کلان تقسیم نمود و با استفاده از شاخص های دیگر، این گونه های کلان را به منظور برنامه ریزی دقیق تر به زیر گونه هایی تقسیم کرد. بدین ترتیب، روشهای مدون برای گونه شناسی بافت کلان شهری ارائه گردید. ذکر دو محدودیت پژوهش در انتهای الزامی است: اول، پژوهش حاضر تنها شاخص ها را برای گونه شناسی بافت مشخص نمود و با توجه به طیف کمی گستردگی شاخص ها در بافت های مختلف کلان شهری در ایران (برای مثال تقاضه میان بافت ریزدانه و شاخص های مرتبط به آن در شمال و جنوب کلان شهر تهران)، به انجام پژوهش های دیگر برای دستیابی به حدود تغییر در شاخص ها نیاز است. دوم، این پژوهش چگونگی اولویت بندی شاخص ها را نیز در خود مطرح ننمود، چرا که تجربیات جهانی مورد مطالعه نشان می دهند که اولویت بندی شاخص ها اغلب بر اساس نیازهای منتج از اهداف برنامه ریزی مشخص می گردد و بدون تعیین اهداف خرد برنامه ریزی امکان تعیین اولویت ها نیز ممکن نیست.

پی نوشت ها

1- SCI

۲- برای اطلاعات بیشتر نک به: حسینی، رضوانی(۱۳۸۴)، علوی تیار(۱۳۷۹)

3- UNICEF

۴- نک به: احمدی ۱۳۷۹، اسلامی ۱۹۹۸، زرگر ۱۹۸۹

- ۵- زلزله مخرب شهر به در ۵ دی ماه ۱۳۸۲ اتفاق افتاد. پس از این حادثه، کارگزاری های ملل متحد مستقر در جمهوری اسلامی ایران بر اساس درخواست دولت، تقاضای جهانی برای کمک را انتشار دادند. منظور از ارائه این تقاضا رفع نیاز های فوری مردم زلزله زده و تسهیل در انتقال بالامانع از دوره نجات فوری و کمک به دوره بازسازی میان مدت و طولانی مدت. همچنین دوره پهلوی بود.
- برنامه عمران ملل متحد(UNDP)، صندوق کودکان ملل متحد(UNICEF)، سازمان جهانی بهداشت(WHO)، سازمان آموزشی، علمی و فرهنگی ملل متحد(UNESCO)، برنامه جهانی غذا(WFP)، سازمان توسعه صنعتی ملل متحد(UNIDO)، دفتر همراهانگ کننده امور انسان دوستانه ملل متحد(OCHA)، کمیسریاتی عالی پناهندگان ملل متحد(UNHCR) و سایر کارگزاری های ملل متحد از زمان وقوع زمین لرزه در به فعال

9. Davidson W. & Cotter P., (1986) **Sense of Community and Political Participation**, Journal of Community Psychology, Vol 17.
10. Davidson W, Cotter P.,(1986) **Measurement of Sense of Community Within the Sphere of the Cities**, Journal of Applied Social Psychology, No16.
11. Davidson W, Cotter P.,(1993) **Psychological Sense of Community and Support for Public School**, Journal of Community Psychology, No21.
12. Dierkx, R. (2005) **Child-Friendly and sustainable programming and design of new cities within context of community: The case of Bam, Iran**, International conference of new towns, Tehran, Iran.
13. Glynn T.,(1981) **Psychological Sense of Community**, Measurement and Application, 34.
14. Gusfield, J. R. (1975) **The community: A critical response**. New York, Harper Colophon.
15. Gusfield, J. R. (1975) **The community: A critical response**. New York, Harper Colophon.
16. Hill J.,(1996) **Psychological Sense of Community**, Journal of Community Psychology, No24.
17. Islami S. Gh.R.(1998) **Endogenous Development: A Model for the Process of Man-environment Transaction**, Unpublished PhD Thesis, Heriot-Watt University,Edinburge. UK.
18. Islami S.Gh.R.,(2003) **Paradigm Lost:Design Process and the Role of Users" Participation in an Endogenous Development**, in 5th International Conference on Human Habitat, Rizvi Collage of Architecture, Mumbai, India.
19. McMillan D.& Chavis D.,(1986) **Sense of Community: A Definition and Theory**, Journal of Community Psychology, 14.
20. Midgley J.,(1986) **Community participation**, New York, Methuen.
21. Rismanchian, O. Rismanchian, A. (2007) **Children participation in planning processes: the case of Child Friendly City project in post-earthquake Bam, Iran**, Urban design International, 12.
22. Sanoff H., (2000) **Community Participation Methods in Design and Planning**. New York, John Wiley & Sons, Inc.
23. Sarason S.B., (1974) **The psychological sense of community: Prospects for a community psychology**, San Francisco, Jossey-Bass
24. S.C.P(sense of community partners)(2004) **Exploring sense of community: An annotated bibliography**, national library of Canada.
25. UNICEF IRC. (2004) **Building Child Friendly Cities, A Framework for Action**. UNICEF Innocenti Research Centre. www.childfriendlycities.org/pdf/
26. UNICEF RC. (2005) **Child Friendly Cities, A Progress Report on the CFC Initiative in Bam, IRAN**. UNICEF Resource Centre. www.unicef.org/iran/IRN_resources_CFC_eng-PDF.pdf.
27. Zargar A.,(1989) **Reconstruction of War-damaged Rural Areas of Khuzestan,Iran**, Unpublished D.Phil dissertation, Institute of Advanced Architectural Studies, University of York,U.K.

۱۵ - "دانهم" (۱۹۸۶) به این نکته اشاره می کند که بالا بودن شاخصه های احساس جمعی در یک اجتماع خاص نمی تواند یک فاکتور همواره مثبت فرض شود چراکه ممکن است در یک زمینه اجتماعی ویژگیهای منفی وجود داشته باشد که با بالا بودن شاخصه های احساس جمعی میان ساکنان تشید شود و موجب آسیب رساندن به دیگر گروههای اجتماعی نیز شود. "کانت" ، "تیلور" و "دلوز" نیز در نوشه های خود به این تفاوت اشاره داشته اند.

16-Community

۱۷ - نک به : حاجی پور ۱۳۸۵

18- Membership
19- Influence
20- Integration and fulfillment of needs
21- Shared emotional connections
22- Dream School
۲۳- گذشت سه سال هرچند که برخی از فاکتورها را تعییر داده بود و ممکن بود در تحقیق موثر واقع شود اما سعی شد تا حد زیادی عوامل مداخله گر و متغیرهای مزاحم را کنترل کرد. بدین منظور از بجهه هایی استفاده شد که سه سال قبل نیز در همان مدرسه حضور داشتند. معلمان نیز همان گروه قبلى بودند و با بچه ها آشنایی کامل داشتند. آنها در خلال تحقیق درباره ویژگیهای مختلف بجهه ها توضیح می دادند و برای برگزاری بهتر آزمون و دقیق تر شدن پاسخها راهنماییهای را انجام می دادند. زمینه اجتماعی و اقتصادی بجهه ها نیز تعییر نکرده بود.

از طرفی دیگر گذشت سه سال این فرصت را ایجاد کرده بود که بتوان محسول تقریباً نهایی مدرسه ساخته شده را نیز بتوان دید. چراکه در زمان آزمون مدرسه در مراحل آخرین نازک کاری قرار داشت بنابراین امکان ارزیابی عوامل طراحی و طرح اجرا شده وجود داشت. در حقیقت تاحد بسیار زیادی امکان بررسی نتایج فرآیند طراحی مشارکتی و نحوه ارتباط طراح، کاربر، کارفرما و قانون گذار در عمل فراهم گردیده شده بود.

فهرست منابع

۱. احمدی، حسن(۱۳۷۹) **مشارکت مردم در بازسازی شهرهای زلزله** ۵۵، رساله دکتری شهرسازی، دانشکده هنرهای زیبا، دانشگاه تهران
۲. حاجی پور، خلیل(۱۳۸۵)، " **برنامه ریزی محله - مینا" رهیافتی کارآمد در ایجاد مدیریت شهری پایدار ، نشریه هنرهای زیبا، شماره ۲۶**
۳. حبیبی، محسن- سعیدی رضوانی، هادی(۱۳۸۴)، **شهرسازی مشارکتی: کاوشی نظری در شرایط ایران**، نشریه هنرهای زیبا، شماره ۲۴
۴. سعیدی رضوانی، هادی، (۱۳۸۵) **عملیاتی کردن شهرسازی مشارکتی در شرایط ایران: نمونه قلعه آبکوه مشهد**، نشریه هنرهای زیبا، شماره ۲۸
۵. علوی تبار، علیرضا(۱۳۷۹) **بررسی الگوی مشارکت شهرمندان در داداره امور شهرها**، سازمان شهرداری های کشور.
۶. کامل نیا، حامد(۱۳۸۷) **معماری و الگوواره های طراحی جمعی: بررسی تطبیقی رویکرد معماری جمعی از منظر روانشناسی محیط، پایان نامه دکترا معماری، پردیس هنرهای زیبا، دانشگاه تهران**
7. Chavis D.M., & Wandersman A., (1990) **Sense of community in the urban environment: A catalyst for participation and community development**, American Journal of Community Psychology, Vol 18(1). 55-81
8. Corsi M., (2002) **The child friendly cities initiative in Italy**, Environment & urbanization,Vol 14.